



**PENGARUH MEDIA PERMAINAN *TRUTH OR DARE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV MIS AL-WASHLIYAH SEI MENCIRIM**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan**

OLEH

**ADE IKLIMA
36151003**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
TAHUN 2019
MEDAN**



**PENGARUH MEDIA PERMAINAN *TRUTH OR DARE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV MIS AL-WASHLIYAH SEI MENCIRIM**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan**

OLEH

**ADE IKLIMA
36151003**

PEMBIMBING SKRIPSI

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

**Nirwana Anas, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004**

**Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
NIND. 2025099001**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
TAHUN 2019
MEDAN**

ABSTRAK



Nama : Ade Iklima
NIM : 36151003
Fak/ Jur : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing 1 : Nirwana Anas, M.Pd
Pembimbing II : Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
Judul : Pengaruh Media Permainan *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Kata Kunci : Media Permainan *Truth or Dare*, Hasil Belajar Matematika Siswa

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Hasil belajar siswa tanpa menggunakan media permainan *Truth or Dare* pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim. 2) Hasil belajar siswa dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare* pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim. 3) Apakah terdapat pengaruh penggunaan media permainan *Truth or Dare* dan tanpa penggunaan media permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan media permainan *Truth or Dare* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar Matematika di kelas eksperimen (IV A) dengan media permainan *Truth or Dare* diperoleh rata-rata posttest yaitu 75,2, sedangkan pada kelas kontrol (IV B) dengan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata posttest yaitu 62,4. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,290 > 1,7084$ pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Hal ini berarti hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan media permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Nirwana Anas, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikanNya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa sholawat dan salam penulis doakan kepada Rasulullah SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Media *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim” dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yang paling istimewa yaitu kedua orang tua tercinta. Ayahanda tercinta Alm. Julianto dan Ibunda tercinta Kusmida yang telah melahirkan mengasuh, membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang. Karena beliaulah skripsi ini dapat terselesaikan dan berkat kasih sayang dan pengorbanannyalah saya dapat segera menyelesaikan program sarjana (S1) di UIN Sumatatera Utara. Semoga Allah memberikan balasan yang tak terhingga dengan surga yang mulia. Aaamiin

2. Suami yang sangat saya cintai M. Mahfuz Tanjung, S.Pd.I yang selalu ada buat saya, memotivasi saya, menguatkan saya dalam keadaan suka maupun duka.
3. Bapak Prof. Dr. Saidurrahman, MA selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
5. Ibu Dr. Salminawati, SS, MA selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
6. Ibu Nirwana Anas, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Umi Rora Rizki Wandini, M.Pd.I selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sumatera Utara.
9. Sahabat-Sahabat Tercinta Izny Anzizari, Fizri Yuni Sari, Nurjannah Lingga, dan Nujha Nirwana yang senantiasa memberikan masukan, semangat, dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Sahabat-Sahabat KKN Kelompok 77 Desa Rumah Galuh Kecamatan Sei Bingai yang telah memberi semangat dan motivasi sehingga terselesainya skripsi ini.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang penulis lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak

kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah matematika.

Medan, April 2019

Ade Iklima

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	7
A. Kerangka Teori.....	7
2.1. Media Pembelajaran.....	7
2.1.1. Pengertian Media Pembelajaran	7
2.1.2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	9
2.2. Media Permainan <i>Truth or Dare</i>	11
2.2.1. Pengertian Media Permainan <i>Truth or Dare</i>	11
2.2.2. Langkah-langkah Media Permainan <i>Truth or Dare</i>	13
2.3. Hasil Belajar.....	15
2.3.1. Pengertian Belajar	15
2.3.2. Pengertian Hasil Belajar	17
2.3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	18
2.4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	19
2.5. Materi Pembelajaran	20
a. Persegi	20
b. Persegi Panjang	21

c. Segitiga.....	22
A. Penelitian yang Relevan	23
B. Kerangka Pikir.....	25
C. Hipotesis.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel	31
C. Defenisi Operasional Variabel	33
D. Pengumpulan Data	33
E. Analisis Data	43
F. Prosedur Penelitian.....	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Deskripsi Data	49
4.1. Gambaran Umum Penelitian	49
4.1.1. Deskripsi Data Penelitian.....	49
4.1.2. Deskripsi Data Instrumen Tes	49
4.2. Gambaran Khusus Penelitian	51
4.2.1. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen	51
4.2.2. Data Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	53
4.3. Pengaruh Penggunaan Media Permainan Truth or Dare Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.....	55
4.3.1. Uji Normalitas Data	55

4.3.2. Uji Homogenitas Data.....	56
4.3.3. Uji Hipotesis	57
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
Lampiran	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pondasi yang menentukan ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa berawal dari kemajuan di bidang pendidikan. Melalui pendidikan yang berkualitas diharapkan dapat menjadi motor penggerak kemajuan dan kemakmuran bangsa.

”Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.¹

Kondisi pendidikan saat ini sangat jauh berbeda dengan kondisi yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dengan hasil studi *Program for International Student Assessment (PISA)* yang menyatakan bahwa peringkat pendidikan Indonesia ada pada urutan 69 dari 76 negara. Sedangkan dari hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* menunjukkan siswa Indonesia berada pada rangking 36 dari 49 negara dalam hal melakukan prosedur ilmiah. Hal ini membuat tujuan pendidikan nasional belum dapat tercapai secara sempurna. Kualitas pendidikan juga masih sangat rendah. Salah satu penyebab yaitu kualitas pembelajaran yang masih konvensional. Rendahnya kualitas pembelajaran disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu profesionalisme guru yang tidak berkembang. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan metode menghafal dalam mengaplikasikan pembelajaran di dalam kelas.

¹ Rosdiana A. Bakar, (2015), *Dasar-Dasar Kependidikan* , Medan : CV. Gema Insani, hal. 12

Pembelajaran akan jauh lebih bermakna jika siswa terlibat langsung dalam pembelajaran. Tidak hanya duduk diam memperhatikan materi, tetapi siswa juga ikut berdiskusi dengan guru ataupun dengan siswa lainnya untuk memperoleh pengetahuan. Keterlibatan siswa dalam pembelajaranlah yang akan menjadi pengalaman belajar oleh siswa dan akan lebih mudah bagi siswa untuk memahami konsep materi pembelajarannya. Untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran harus terjalin komunikasi yang baik antara siswa dan guru. Sebagaimana yang dikatakan oleh Hamalik dimana ia melihat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi.² Media komunikasi dalam pembelajaran disebut juga media pembelajaran. Dan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil pembelajaran.

Siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang berat dan membosankan. Hal ini menyebabkan siswa kurang memiliki minat, cepat bosan, cepat lelah, bahkan malas untuk belajar matematika. Kemalasan siswa dalam belajar akan mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Agar tidak terjadi kesalahan persepsi ini oleh siswa, perlu bagi guru untuk menggunakan alat bantu dalam mempermudah proses pembelajaran salah satunya yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Hal di atas didukung dengan hasil observasi yang dilakukan di MIS Al-Washliyah Sei Mencirim, peneliti menemukan beberapa permasalahan pada pelaksanaan pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa kelas IV pada ujian semester ganjil T.A 2108/2019 masih tergolong rendah yaitu dari 53

² Azhar Arsyad, (2013), *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo, hal. 4

siswa hanya 30% yang lulus KKM. Kondisi ini disebabkan, karena dalam kegiatan pembelajaran guru terlihat mendominasi kelas dengan hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran. Guru tidak memanfaatkan fasilitas sekolah seperti media dan sumber belajar terkait materi yang diajarkan. Guru kurang variatif dalam menggunakan media pembelajaran dan lebih menekankan pada hafalan dan mengerjakan latihan dari buku pegangan tanpa ada penjelasan materi yang jelas. Guru kurang memberikan kesempatan untuk siswa berfikir dan mencari terlebih dahulu jawaban atas pemecahan soal yang dikerjakannya. Jika hasil dari proses tersebut terus terjadi maka akan berdampak pada hasil belajar yang kurang baik pada pembelajaran matematika.

Dari wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa kelas IV A dan IV B diperoleh 90% siswa mengatakan belum adanya pembelajaran yang menggunakan media permainan dan siswa sangat tertarik apabila pada pembelajaran matematika dilakukan dengan cara belajar sambil bermain. Akan tetapi dalam proses pembelajaran selama ini, guru belum pernah menyisipkan kegiatan permainan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena terbatasnya media permainan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas , maka perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan media pembelajaran berupa permainan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik.³ Dengan adanya media,

³ *Ibid*, hal. 4

pembelajaran diharapkan mampu membantu guru untuk menyampaikan pembelajaran secara efektif dan praktis.

Salah satu media pembelajaran dalam bentuk permainan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu Media Permainan *Truth or Dare*. Permainan *Truth or Dare* merupakan permainan yang dilakukan secara berkelompok, dengan menggunakan dua macam kartu, yaitu kartu *Truth* dan kartu *Dare*. Pada kartu *Truth* berisi pertanyaan yang membutuhkan jawaban “Ya atau Tidak” saja, sedangkan pada kartu *Dare* berisi pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan penjelasan atau penjabaran yang disertai alasan. Urutan permainan akan ditentukan dengan cara memutarakan sebuah botol di atas meja dengan masing-masing ketua kelompok duduk di sekelilingnya, pemain yang mendapat giliran pertama bermain adalah pemain yang ditunjuk oleh botol yang telah diputarakan setelah botol berhenti berputar. Pemain pertama akan melemparkan koin untuk menentukan kartu apa yang akan mereka mainkan. Pertanyaan pada kartu yang telah terpilih akan dibacakan oleh kelompok lain dan kelompok pemain akan diberi waktu 2 menit untuk menjawab pertanyaan pada kartu permainan.

Pentingnya penggunaan media permainan *Truth or Dare* dapat merangsang siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena media permainan ini dapat memberikan umpan balik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan efektif. Media permainan juga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar, baik belajar mandiri maupun belajar berkelompok. Dengan adanya media permainan *Truth or Dare* ini siswa dapat belajar secara maksimal dan dapat

berpengaruh pada hasil belajar siswa.⁴ Hal ini telah dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Indayanti⁵, Mutham Mimmah⁶, Sigit Priatmoko⁷ dan Prafianti⁸ bahwa penggunaan media permainan *Truth or Dare* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkannya pada mata pelajaran Matematika, dengan judul penelitian “ **Pengaruh Media Permainan *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim yang Diajarkan dengan Media Permainan *Truth or Dare*?
2. Bagaimana Pengaruh Media Permainan *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Materi Bangun Datar di Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim?”.

C . Tujuan Penelitian

⁴ Evi Nurul Indayanti, dkk, *Penerapan Permainan Truth or Dare Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa* di SMP, E-Journal UNESA, Surabaya: UNESA, hal. 2

⁵ *Ibid*

⁶ Mutham Mimmah, (2015), *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Sains IPA Fisika Siswa dengan Menerapkan Media Permainan Truth and Dare*, E-Journal Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2(2)

⁷ Sigit Priatmoko, dkk (2008), *Pengaruh Media Permainan Truth and Dare terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA dengan Visi SETS*, E-Journal Inovasi Pendidikan Kimia, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2 (1)

⁸ Aseta Prafianti, (2015), *Pengembangan Permainan Truth and Dare sebagai Media Pembelajaran Hidrokarbon Kelas XI SMA*, Skripsi, UNESA

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk Mengetahui Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim yang Diajarkan dengan Media Permainan *Truth or Dare*.
2. Untuk Mengetahui Pengaruh Media Permainan *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Materi Bangun Datar di Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain :

1. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan media permainan *Truth or Dare*.

2. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan media permainan *Truth or Dare* dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan untuk menginformasikan kepada guru-guru tentang penerapan media permainan *Truth or Dare*, sehingga dapat menjadi bekal bagi guru dalam mengembangkan kreativitas peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Memperoleh bukti bahwa terdapat pengaruh media permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim. Bagi peneliti lanjutan sebagai bahan panduan dan perbandingan bagi

peneliti lanjutan yang bermaksud mengadakan penelitian pada permasalahan yang relevan.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teori

2.1. Media Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Eli, media adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.⁹ Media juga dapat diartikan sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.¹⁰

Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sedangkan Brigs berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.¹¹

Dalam hadits Arbain Nomor 34 juga dijelaskan mengenai pengertian media, yang mana bunyi hadits tersebut diantaranya yaitu :

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ : مَنْ رَأَى مِنْكُمْ مُنْكَرًا فَلْيُغَيِّرْهُ بِيَدِهِ، فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِلِسَانِهِ، فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِقَلْبِهِ وَذَلِكَ أَضْعَفُ الْإِيمَانِ [رواه مسلم]

⁹ Rostina Sundayana, (2013), *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, hal. 4

¹⁰ *Ibid*, hal. 6

¹¹ Arief S. Sadiman, dkk, (2010), *Media Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hal.6

Artinya :

Dari Abu Sa'id Al Khudri radiallahuanhu berkata : Saya mendengar Rasulullah shallallahu`alaihi wa sallam bersabda: Siapa yang melihat kemunkaran maka rubahlah dengan tangannya, jika tidak mampu maka rubahlah dengan lisannya, jika tidak mampu maka (tolaklah) dengan hatinya dan hal tersebut adalah selemah-lemahnya iman (HR. Muslim)

Hadits tersebut menjelaskan bahwa apabila diantara kita melihat sebuah kemungkaran, maka dianjurkan untuk kita merubah kemungkaran tersebut dengan tangan kita, jika tidak mampu dengan tangan, dengan lisan dan jika tak mampu juga dengan lisan dengan hati. Nah cara atau alat yang digunakan dalam mencegah kemungkaran tersebut dinamakan media. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar.¹² Menurut Sadiman, pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik. Sedangkan menurut Miarso, pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi tertentu.¹³ Jadi, pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

¹² Rosnita Sundayana, hal.6

¹³ Wahyudin Nur Nasution, (2016), *Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, hal.18

Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan kepada peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

2.1.2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sadiman fungsi media pembelajaran diantaranya yaitu 1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, 2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, 3) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar. 4) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestiknya, 5) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama, 6) penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, 7) pembelajaran dapat lebih menarik, 8) pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar. 9) waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek, 10) kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, 11) proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan, 12) sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.¹⁴

Sedangkan fungsi media pembelajaran bagi pengajar yaitu 1) memberikan pedoman dan arah untuk mencapai tujuan pembelajaran, 2) menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik, 3) memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik, 4) memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran, 5) membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran, 6) membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar, 7) meningkatkan kualitas pelajaran.¹⁵

Adapun fungsi media pembelajaran bagi siswa adalah untuk 1) meningkatkan motivasi belajar mengajar, 2) memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar. 3) memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar, 4) memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar, 5) merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis, 6) menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan. 7) pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran.¹⁶

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu bagi guru untuk menyampaikan

¹⁴ Rosnita Sundayana, hal . 8

¹⁵ *Ibid*, hal. 10

¹⁶ *Ibid*, hal. 10-11

pesan atau informasi pelajaran kepada siswa yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap serta dapat menciptakan hubungan yang efektif antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan mudah.

Secara umum manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dan hal ini pada gilirannya akan membantu peserta didik belajar secara optimal. Selain itu, dengan adanya media siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar dan tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga dapat melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, mengasosiasi, dan lain-lain.

Menurut Miarso ada beberapa manfaat media dalam pembelajaran diantaranya yaitu 1) media mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak kita, sehingga otak kita dapat berfungsi secara optimal, 2) media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik, 3) media dapat melampaui batas ruang kelas, 4) media memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan pendidik dan lingkungannya, 5) media membangkitkan keinginan dan minat baru, 6) media membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar.¹⁷

Sementara itu, menurut Kemp ada delapan manfaat media pembelajaran diantaranya yaitu 1) penyampaian materi dapat diseragamkan, 2) proses intruksional menjadi lebih menarik, 3) proses belajar menjadi lebih interaktif, 4) jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi, 5) kualitas belajar peserta didik dapat ditingkatkan, 6) proses belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, 7) sikap positif peserta didik terhadap bahan belajar dan proses belajar dapat ditingkatkan dan peran pendidik dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif.¹⁸

Jadi dapat disimpulkan bahwa manfaat dari media pembelajaran yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga siswa dapat dengan mudah memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru, dan dengan begitu tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan cepat.

¹⁷ Wahyudin Nur Nasution, hal. 64-65

¹⁸ *Ibid*, hal. 65

2.2. Media Permainan *Truth or Dare*

2.2.1. Pengertian Media Permainan *Truth or Dare*

Permainan *Truth or Dare* berasal dari kata *Truth* yang dalam bahasa Indonesia berarti kebenaran, dan *Dare* yang berarti berani. Menurut Sigit Priatmoko, dkk permainan *Truth or Dare* adalah sebuah permainan yang di dalamnya berisi pertanyaan untuk dijawab secara jujur dan berisi tantangan yang harus dilakukan secara berani.¹⁹

Menurut Indayanti, dkk permainan *Truth or Dare* merupakan permainan yang dilakukan secara berkelompok, dengan menggunakan dua macam kartu yaitu kartu *Truth* dan kartu *Dare*. Pada kartu *Truth* berisikan pertanyaan yang hanya membutuhkan jawaban “Ya atau Tidak”, sedangkan pada kartu *Dare* berisikan pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan penjelasan dan penjabaran yang disertai berbagai alasan.²⁰

Selanjutnya menurut Herliani strategi pembelajaran *Truth or Dare* (Mencari Jawaban Kartu) adalah suatu strategi pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar aktif dan bertujuan agar siswa saling bekerja sama dalam belajar serta menumbuhkan daya kreatifitas.²¹

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan *Truth or Dare* adalah permainan yang dilakukan secara berkelompok dengan menggunakan kartu *Truth* yang berisikan pertanyaan yang harus dijawab dengan jujur (Ya atau Tidak) dan kartu *Dare* yang berisikan pertanyaan yang membutuhkan

¹⁹ Sigit Priatmoko, dkk, hal. 231

²⁰ Evi Nurul Indayanti, hal. 2

²¹ Herliani, (2016), *Penggunaan Taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) pada Pembelajaran Kooperatif Truth and Dare dengan Quick On The Draw untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Biologi*, *E-Journal Proceeding Biology Education, Conference*, 13 (1), hal. 233

jawaban berupa penjelasan atau penjabaran disertai dengan alasan. Permainan ini bertujuan agar siswa saling bekerja sama dalam belajar serta diharapkan dapat menumbuhkan daya kreatifitas.

Jadi media permainan *Truth or Dare* adalah alat bantu bagi guru yang dalam bentuk permainan yang menggunakan dua jenis kartu yaitu kartu *Truth* (berisi pertanyaan yang hanya membutuhkan jawaban “Ya atau Tidak” dan kartu *Dare* (berisi pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan penjelasan dan penjabaran disertai dengan alasan) yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media permainan ini bertujuan agar siswa dapat belajar lebih mudah dan menyenangkan sehingga dapat menanamkan materi pelajaran dalam ingatan siswa lebih lama dan mampu mencapai tujuan pembelajaran dengan mudah.

2.2.2. Langkah-Langkah Media Permainan *Truth or Dare*

Dalam penerapan media permainan *Truth or Dare* ada beberapa langkah-langkah yang harus diperhatikan guru sebelum menggunakan media permainan ini. Berikut pendapat para ahli mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan media permainan *Truth or Dare*.

Menurut Sigit Priatmoko, dkk langkah-langkah pembelajaran menggunakan media permainan *Truth or Dare* adalah sebagai berikut 1) tahap persiapan, pada tahap ini guru membagi siswa menjadi enam kelompok. Selanjutnya guru menerangkan aturan permainan, 2) tahap inti, permainan dimulai dari kelompok 1. Wakil kelompok 1 melempar sebuah koin ke atas untuk mengundi jenis kartu apa yang akan dimainkan. Jika hasilnya sisi koin yang bertuliskan “T” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu kartu *Truth* yang telah disediakan guru di depan kelas. Begitu pula sebaliknya jika hasilnya koin yang bertuliskan “D” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu kartu *Dare*. Kemudian perwakilan kelompok membacakan perintah atau pertanyaan yang tertulis di sisi belakang kartu. Kelompok 1 menjawab pertanyaan tadi atas dasar diskusi kelompoknya dalam batas waktu 90 detik. Jika jawaban benar, maka berhak mendapat nilai 100. Jika tidak dapat menjawab atau jawaban yang dikemukakan salah, maka pertanyaan tadi akan dilemparkan pada kelompok selanjutnya. Permainan yang sama sama seperti yang dilakukan kelompok 1 lalu dilanjutkan pada kelompok 2, lalu kelompok 3 dan seterusnya. Dan kelompok yang mendapat

poin terbanyak adalah pemenang permainan *Truth or Dare* ini, 3) tahap penutup, pada tahap ini pemenang permainan *Truth or Dare* telah ditemukan. Guru memberikan hadiah pada kelompok pemenang. Hal ini dilakukan untuk memotivasi kelompok lain agar lebih semangat dalam pembelajaran selanjutnya. Setelah itu guru memberikan penjelasan dan melengkapi jawaban-jawaban siswa pada permainan yang telah dilakukan.²²

Kemudian menurut Mimmah, dkk cara memainkan permainan *Truth or Dare* adalah sebagai berikut 1) tahap persiapan, di dalam tahap ini guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik serta menerangkan aturan permainan, 2) tahap inti, a) permainan dimulai dengan memutar botol, saat botol berhenti ujung botol akan menunjukkan kelompok yang akan bermain. b) kelompok yang terpilih akan memilih koin yang bertuliskan huruf T (*Truth*) dan huruf D (*Dare*). c) pertanyaan akan diberikan berdasarkan huruf yang terdapat pada koin. Misalnya kartu *Truth*, kartu *Truth* ini menekankan pada ilmu pengetahuan yang ada dan kartu *Dare* berisi perintah atau pertanyaan mengenai fenomena yang ada. d) bagi kelompok yang menjawab benar akan diberi poin 100 dan jika salah, pertanyaan akan dilempar kepada kelompok lain. e) kelompok yang memiliki poin tertinggi serta kompak dalam kerjasama kelompok yang akan menjadi pemenang. f) waktu untuk berfikir 45 detik, 3) tahap penutup, pada tahap ini guru mendapatkan pemenang permainan *Truth or Dare* dan memberikan hadiah atau poin kepada pemenang.²³

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa cara menerapkan media permainan *Truth or Dare* ini melalui beberapa tahapan, yaitu 1) tahap persiapan, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa, serta menerangkan aturan permainan, 2) tahap inti, permainan dimulai dari kelompok 1. Wakil kelompok 1 melempar sebuah koin untuk mengundi jenis kartu apa yang akan dimainkan. Jika hasilnya sisi koin yang bertuliskan “T” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu buah kartu *Truth* yang telah disediakan guru di depan kelas. Begitu pula sebaliknya, jika koin hasilnya koin yang bertuliskan “D” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu buah kartu *Dare*. Perwakilan kelompok membacakan perintah atau pertanyaan yang tertulis di sisi belakang kartu. Kelompok 1 menjawab pertanyaan atau perintah

²² Sigit Priatmoko, dkk.... hal. 231-232

²³ Mutham Mimmah, hal. 4-5

tadi atas dasar diskusi kelompoknya dalam waktu 90 detik. Jika jawaban benar, maka berhak mendapat poin 100. Jika tidak dapat menjawab atau jawaban yang dikemukakan salah, maka pertanyaan tadi akan dilemparkan pada kelompok selanjutnya. Permainan yang sama seperti yang dilakukan kelompok 1 lalu dilanjutkan bagi kelompok 2, lalu kelompok 3 dan seterusnya. Kelompok yang mendapatkan poin terbanyak adalah permainan *Truth or Dare*. 3) tahap penutupan, pada tahap ini pemenang telah didapatkan. Guru memberikan *reward* pada kelompok pemenang. Hal ini bertujuan untuk memotivasi kelompok lain agar lebih semangat dalam belajar.

2.3 Hasil Belajar

2.1.1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun secara fisiologis. Aktivitas yang bersifat psikologis yaitu aktivitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas berfikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan dan menganalisis. Adapun aktivitas yang bersifat fisiologis yakni aktivitas yang merupakan proses penerapan atau praktik, misalnya melakukan eksperimen atau percobaan, latihan, kegiatan praktik, membuat karya, dan apresiasi.

Menurut Surya, belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Howard L Kingskey juga mengatakan bahwa *learning is the process by which behavior (in the broader sence) is originated or changed through practice or training* (belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktik atau latihan).²⁴

²⁴ Rusman, (2017), *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, hal. 77

Trianto melengkapi perumusan pengertian belajar secara lebih kompleks, ia berpendapat bahwa belajar diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun diri individu itu sendiri.²⁵

Dalam Al-Qur'an juga dijelaskan mengenai belajar, yang tercantum dalam Surah Al-Mujadilah ayat 11, berikut ini :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ⑪

Artinya :

“Hai orang-orang beriman, apabila dikatakan kepadamu : “Berlapang-lapanglah dalam majelis”. Maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan “Berdirilah Kamu” maka berdirilah. Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.²⁶

Dalam Surah Al-Mujadillah ayat 11 tersebut dijelaskan bahwa belajar merupakan suatu cara untuk mendapatkan pengetahuan, agar diri seseorang menjadi lebih baik. Dan sebagian orang yang menuntut ilmu melalui belajar akan

²⁵ Trianto, (2010), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Jakarta: Kencana, hal. 16-17

²⁶ Al-Quran dan Terjemahnya, hal. 543

mendapatkan kebaiakan di dalam kehidupannya. Karena sesungguhnya Allah Swt sangat menyukai orang-orang yang beriman, berilmu pengetahuan dan mau belajar.

Dari beberapa pengertian belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relatif menetap sebagai hasil dari latihan dan pengalaman. Belajar akan berhasil apabila didukung oleh situasi yang kondusif dan interaksi yang baik antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa.

2.3.2 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil merupakan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan dalam proses. Sedangkan belajar adalah proses untuk membuat perubahan dalam individu dengan cara berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.²⁷

Menurut Nawawi, hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor dan diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.²⁸ Kemudian Nasution menjelaskan bahwa bahwa belajar adalah apa yang dipelajari itu berguna dikemudian hari, yakni membantu seseorang untuk dapat belajar terus menerus dengan cara yang lebih mudah.²⁹ Hasil belajar yang baik diperoleh melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik. Hasil belajar juga merupakan wujud dari

²⁷ Purwanto, (2011), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, hal. 43-44

²⁸ Ahmad Susanto, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Pertama*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hal. 5

²⁹ Nasution, (2011), *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, hal. 3

kemampuan yang diperoleh siswa dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran melalui evaluasi hasil belajar baik berupa tes maupun non tes.

Menurut Mulyono Abdurrahman hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi yaitu tindak belajar dan tindak mengajar.³⁰ Di sisi lain hasil belajar juga dapat diartikan sebagai tingkat perkembangan mental yang lebih baik dibandingkan pada saat sebelum belajar, tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sedangkan dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terseleksinya bahan pelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik berdasarkan tujuan pengajaran yang dapat diamati dan diukur serta dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai.

2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Wasliman berpendapat bahwa hasil belajar dapat dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal.³¹ Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi kecerdasan, minat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal

³⁰ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 3

³¹ Ahmad Susanto, hal. 12

merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajarnya yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Menurut Susanto, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dilihat dari keadaan siswanya sendiri diantaranya yaitu kecerdasan anak, kesiapan anak, dan bakat anak. Sedangkan jika dilihat dari keadaan guru faktor yang mempengaruhi yaitu kemampuan (kompetensi) guru, suasana belajar dan kepribadian guru.³²

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal meliputi kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, kemampuan belajar dan minat. Sedangkan faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, masyarakat dan guru.

2.4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika berasal dari bahasa Latin yaitu *mathemata* yang artinya sesuatu yang dipelajari. Sedangkan dalam bahasa Belanda matematika disebut *wiskunde* yang artinya ilmu pasti. Jadi, matematika adalah ilmu pasti yang berkenaan dengan penalaran.³³

Menurut Jhonson dan Rising dalam Rora Rizky Wandini matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik. Matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.³⁴

Susanto menjelaskan pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir

³² *Ibid*, hal. 14

³³ Rora Rizky Wandini, *Matematika II Geometri & Pengukuran*, Medan: UIN Sumatera Utara, hal. 4

³⁴ *Ibid*, hal 4

siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontuksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap matematika.³⁵

Selanjutnya Susanto juga menegaskan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika berlangsung.³⁶

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD merupakan pembelajaran yang dapat membantu siswa berpikir secara kritis, kreatif, dan aktif yang dalam pengajarannya guru dapat mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman siswa melalui bantuan media pembelajaran.

2.5 Materi Pembelajaran

Menurut Rora Rizky Wandini, bangun datar adalah bangun-bangun dua dimensi, gabungan bangun datar dapat membantuk bangun ruang seperti tabung atau yang lainnya.³⁷ Sedangkan menurut Lisa Junita Sari bangun datar adalah bangun dua dimensi yang tidak memiliki ruang dan hanya sebuah bidang datar saja dan dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung.³⁸ Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa bangun datar adalah sebuah obyek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung.

³⁵ Susanto, hal. 186

³⁶ Ibid, hal. 187

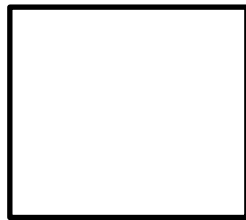
³⁷ Rora Rizky Wandini, hal 11

³⁸ Lisa Junitasari, (2016), *Pengembangan Buku Ajar Math-Stories Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Kelas V Semester II SDN Windurejo 2 Mojokerto*, Skripsi, Malang : Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim, hal. 45

a. Persegi

Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan sudutnya siku-siku.³⁹ Persegi juga dapat diartikan sebagai bangun datar yang terbentuk dari empat buah sisi yang sama panjang dan empat sudut yang sama besar yaitu 90° .⁴⁰

Berikut diantaranya gambar persegi :



Sifat-sifat persegi diantaranya yaitu :

1. Memiliki empat sisi serta empat titik sudut.
2. Memiliki dua pasang sisi yang sejajar serta sama panjang.
3. Keempat sisinya sama panjang.
4. Keempat sudutnya sama besar yaitu 90° (sudut siku-siku).
5. Memiliki empat buah simetri lipat.
6. Memiliki empat simetri putar.⁴¹

Rumus keliling dan luas persegi diantaranya yaitu sebagai berikut :

$$K = 4s$$

Keterangan : K : Keliling

s : Sisi

$$L = S^2$$

³⁹ Heruman, (2014), *Model Pembelajaran Matematika*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, hal. 87

⁴⁰ Rora Rizky Wandini, hal. 27

⁴¹ Djadir, dkk, (2017), *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Matematika*, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan : Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan, hal. 1

Keterangan : L : Lua
s : Sisi ⁴²

b. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar segi empat dengan keempat sudutnya merupakan sudut siku-siku dan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang. Segiempat merupakan poligon yang memiliki 4 buah sisi dan 4 buah titik sudut.⁴³ Berikut diantaranya gambar persegi panjang :



Sifat-sifat persegi panjang diantaranya yaitu :

1. Memiliki empat buah diagonal yang sama panjang
2. Memiliki 3 simetri lipat
3. Memiliki simetri putar tingkat dua⁴⁴

Rumus keliling dan luas persegi panjang diantaranya yaitu sebagai berikut.

$$K = 2 (p + l)$$

Keterangan : K : Keliling

p : panjang

l : lebar

⁴² Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto, (2016), *Mari Belajar Matematika Pendidikan Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*, Solo : CV. Usaha Makmur, Hal. 128

⁴³ Djadir, dkk, hal. 8-9

⁴⁴ Rora Rizky Wandini, hal. 12

$$L = p.l$$

Keterangan : L : Luas

p : Panjang

l : Lebar

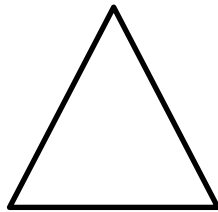
Panjang Diagonal :

$$d = \sqrt{p^2 + l^2}$$

⁴⁵

c. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibentuk oleh tiga sisi berupa garis lurus dan memiliki tiga titik sudut.⁴⁶ Segitiga juga dapat diartikan sebagai bangun datar yang dibatasi oleh tiga ruas garis yang ujung-ujungnya saling bertemu dan membentuk sudut. Berikut ini gambar bangun datar segitiga :



Ciri-ciri dari bangun datar segitiga diantaranya sebagai berikut :

1. Mempunyai tiga sisi dan tiga titik sudut
2. Jumlah ketiga sudutnya 180 °.

Berikut ini diantaranya rumus dari keliling dan luas bangun datar segitiga :

$$K = s + s + s$$

⁴⁵ Djadir, hal. 123-124

⁴⁶ Rora Rizky Wandini, hal. 31

Keterangan : K : Keliling

s : Sisi

$$L = \frac{1}{2} a \times t$$

Keterangan : L : Luas

a : Alas

t : Tinggi

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang mendukung penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sigit Priatmoko dkk, yang berjudul “Pengaruh Media Permainan *Truth and Dare* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA dengan Visi SETS”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji korelasi, diperoleh harga $r_b = 0,45$ dan koefisien determinasi = 30%. Hal ini berarti media permainan *Truth and Dare* berkontribusi 30% terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan uji kesamaan dua varians menunjukkan harga $F_{hitung} (1,52) < F_{tabel} (1,94)$, berarti varians dan hasil belajar kedua kelompok eksperimen tidak berbeda. Perhitungan uji perbedaan rata-rata hasil belajar $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = 70$ dan $\alpha = 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Hal ini berarti rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen I lebih baik dari kelompok eksperimen II.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Evi Nurul Indayanti dkk, yang berjudul “Penerapan Permainan *Truth or Dare* Materi Sistem Ekskresi Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP” . Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran IPA dengan menggunakan permainan *Truth or Dare* materi sistem ekskresi. Jenis

penelitian ini adalah *True Eksperiment Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 32 Surabaya yang terdiri dari 8 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII F sebagai kelas control. Hasil penelitian meliputi *pre test* dan *post test*. Hasil pretest dianalisis menggunakan uji-t satu pihak, dengan nilai $t_{hitung} = 2,43$ sedangkan dari table $t_{(1-0,05)(64)} = 1,67$. Nilai sikap spiritual eksperimen sebesar 3,75 dan nilai sikap sosial sebesar 3,73, sedangkan pada kelas control 3,41.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Mimmah dkk, yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Sains IPA Fisika Siswa dengan Menerapkan Media *Truth and Dare*”. Penelitian ini dilakukan di SMPN 20 Pekanbaru pada bulan Februari sampai Juni 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 40 orang siswa yang terdiri dari 17 laki-laki dan 23 perempuan. Bentuk penelitian ini adalah pre-eksperimental bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kognitif yang terdiri dari 20 butir soal pilihan berganda. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Dari analisis deskriptif diperoleh hasil daya serap rata-rata siswa sebelum perlakuan sebesar 41,50 dengan kategori kurang baik. Setelah diberi perlakuan daya serap siswa sebesar 81,625 dengan kategori baik sedangkan efektivitas pembelajaran siswa sebelum perlakuan memiliki kategori kurang efektif dan setelah diberi perlakuan maka efektivitas pembelajaran berkategori efektif. Berdasarkan analisis inferensial melalui sign test diperoleh nilai *exact sig. (2 tailed)* = 0,000 <

0, 05 = 5 % yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan penggunaan media permainan *Truth and Dare* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 20 Pekanbaru pada materi pokok bunyi.

C. Kerangka Pikir

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal pada siswa diperlukan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media *Truth or Dare*. Dalam permainan *Truth or Dare*, tahap orientasi yang dilakukan oleh guru adalah menyampaikan tujuan pembelajaran matematika dengan media permainan *Truth or Dare*, merumuskan harapan apa yang ingin dicapai pada pembelajaran dan merincikan tugas-tugas dan tanggung jawab siswa dalam belajar.

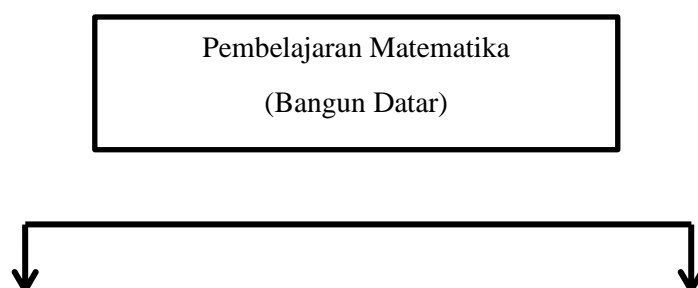
Pada tahap penyajian, guru menjelaskan konsep-konsep baru dan keterampilan mengenai cara menghitung luas dan keliling bangun persegi, persegi panjang, dan segitiga melalui demonstrasi dan dibantu dengan berbagai usaha visual mengenai bangun datar. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa, untuk memulai permainan.

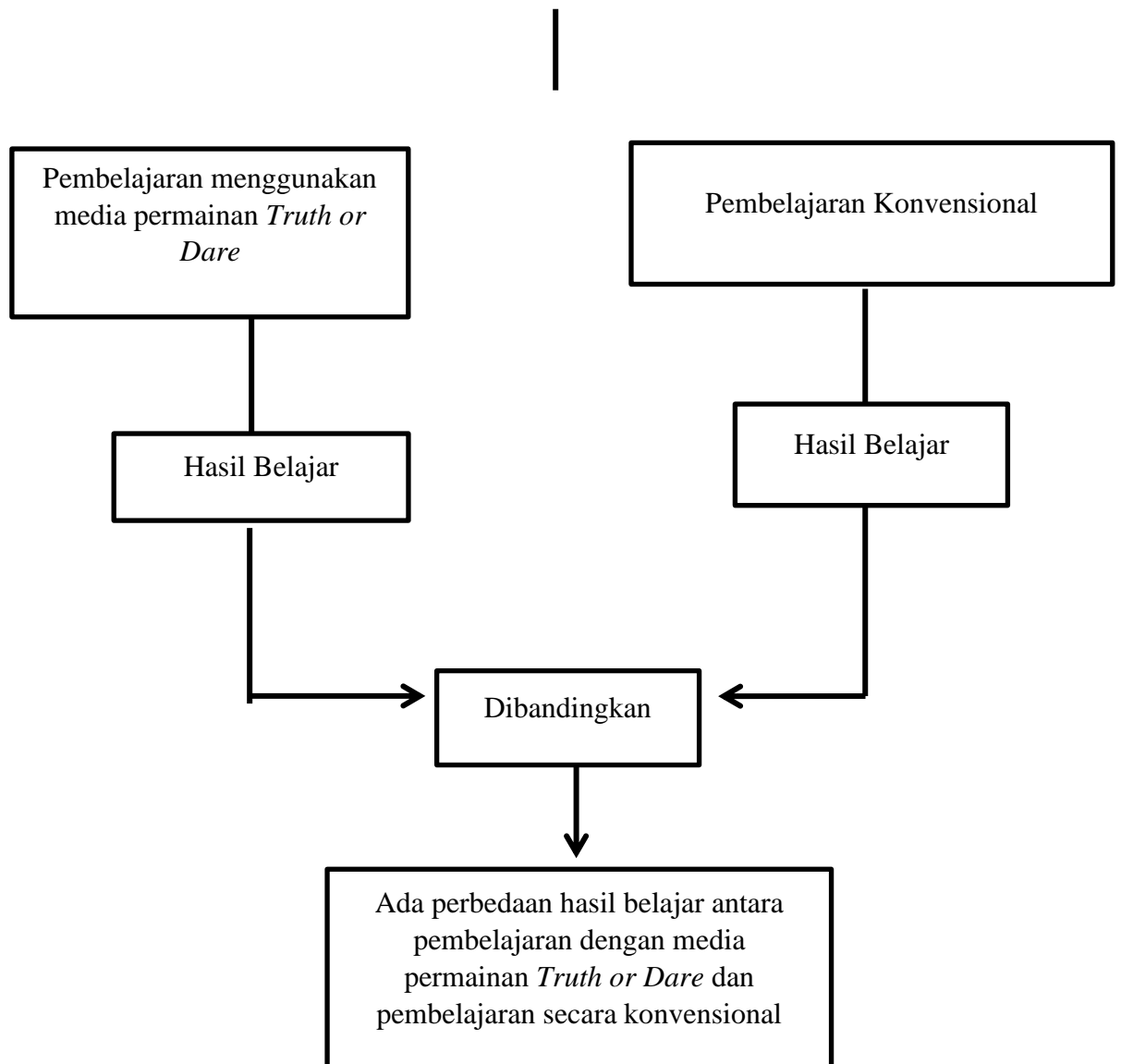
Pada tahap inti, guru menyiapkan media permainan *Truth or Dare*, kemudian permainan dimulai dari kelompok 1. Wakil kelompok 1 melempar sebuah koin untuk mengundi jenis kartu apa yang akan dimainkan. Jika hasilnya sisi koin yang bertuliskan “T” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu buah kartu *Truth* yang telah disediakan guru di depan kelas. Begitu pula sebaliknya, jika koin hasilnya koin yang bertuliskan “D” di bagian atas, maka perwakilan kelompok mengambil satu buah kartu *Dare*. Perwakilan kelompok

membacakan perintah atau pertanyaan yang tertulis di sisi belakang kartu. Kelompok 1 menjawab pertanyaan atau perintah tadi atas dasar diskusi kelompoknya dalam waktu 90 detik. Jika jawaban benar, maka berhak mendapat poin 100. Jika tidak dapat menjawab atau jawaban yang dikemukakan salah, maka pertanyaan tadi akan dilemparkan pada kelompok selanjutnya. Permainan yang sama seperti yang dilakukan kelompok 1 lalu dilanjutkan bagi kelompok 2, lalu kelompok 3 dan seterusnya. Kelompok yang mendapatkan poin terbanyak adalah permainan *Truth or Dare*

Tahap penutup, pada tahap ini guru mendapatkan pemenang permainan *Truth or Dare* dan memberikan reward atau poin kepada pemenang. Dalam permainan ini, siswa akan ikut berpartisipasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran akan berlangsung dengan menyenangkan, dapat menumbuhkan daya kreativitas, dan dapat menanamkan materi dalam ingatan siswa lebih lama.

Dengan demikian dapat ditegaskan bahwa dengan menerapkan media permainan *Truth or Dare* secara tepat, akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk memperjelas uraian di atas, maka dapat dilihat pada gambar berikut :





D. Hipotesis

Menurut Salim, dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang kita hadapai. ⁴⁷ Selain itu hipotesis juga dapat diartikan sebagai jawaban sementara yang kebenarannya perlu diuji secara empiris. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan, karena hipotesis akan memberikan petunjuk pada tahap

⁴⁷ Salim, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung : Citapustaka Media, hal. 98

pengumpulan, analisa dan interpretasi data.⁴⁸ Dengan menyusun hipotesis, seorang peneliti akan lebih mudah menjalankan penelitiannya.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka piker, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar matematika siswa dalam materi bangun datar di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

H_a : Terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar matematika siswa dal materi bangun datar di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

⁴⁸ Syahrums dan Salim, (2014), *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung : Citapustaka Media, hal. 100

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MIS Al-Washliyah Sei Mencirim Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dan akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan test. Dengan rancangan *nonequivalent control group*. Menurut sugiyono dalam penelitian ini akan terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara random. Keduanya kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal dan perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol untuk melihat pengaruh utama variable bebas terhadap variable terikat.⁴⁹

Desain dalam penelitian ini, variabel bebas diklasifikasikan menjadi 2 (dua) sisi, yaitu Media *Truth or Dare* (A_1) dan Media Visual (A_2), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar Matematika siswa. Berikut rancangan atau design yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pendekatan Pembelajaran	Media <i>Truth or Dare</i> (A_1)	Pembelajaran Konvensional (A_2)
Hasil Belajar		
Hasil Belajar Matematika (B)	A_1B	A_2B

⁴⁹ Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. hal 79

Keterangan :

1. A_1B : Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan media *truth or dare*.
2. A_2B : Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan cara pembelajaran konvensional.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas IV-A yang dijadikan kelas eksperimen dan IV-B yang menjadi kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan seperti kelas eksperimen. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama. Kelas eksperimen (IV-A) diberi perlakuan dengan menggunakan media *truth or dare* dan kelas kontrol (IV-B) diberi perlakuan dengan menggunakan media visual.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti.⁵⁰ Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵¹ Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, dimana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur dan diamati. Populasi juga dapat diartikan sebagai semua anggota, sekelompok orang, kejadian atau obyek yang telah dirumuskan secara jelas.⁵²

⁵⁰ Salim, hal. 113

⁵¹ Sugiyono, hal. 80

⁵² Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, (2011), *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*, Bandung : Alfabeta, hal. 33

Dan populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa. Populasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Kelas	Jumlah siswa
IV-A	25
IV-B	25
Jumlah	50

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian.⁵³ Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini untuk diberikan pembelajaran dengan media *Truth or Dare* adalah 25 siswa yaitu kelas IV A. Sampel yang diambil betul-betul representative (mewakili) keadaan populasi yang sebenarnya, maka agar diperoleh sampel yang cukup representative digunakan teknik *cluster sampling*.

Cluster sampling adalah bagian dari teknik non random sampling yang pengambilan sampelnya dilakukan bukan berdasarkan individu, tetapi berdasarkan kelompok, misalnya adanya kelompok pegawai negeri sipil, pegawai swasta, TNI, petani, pedagang, nelayan, buruh, dan lain-lain. Maka, sampel yang diteliti ada dua kelas yaitu IV A yang menjadi kelas eksperimen dan diberikan tindakan dengan media *Truth or Dare* dan IV B yang menjadi kelas kontrol (pembanding) dengan diberikan tindakan menggunakan pembelajaran konvensional.

C. Definisi Operasional Variabel

⁵³ Salim, hal. 113-114

Untuk menghindari persepsi terhadap penggunaan istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional variabel sebagai berikut :

1. Media Permainan *Truth or Dare* (Variabel X) : Alat bantu belajar dalam bentuk permainan yang digunakan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mudah. Pada penerapan media permainan *Truth or Dare* lebih ditekankan yang menjadi pengajar adalah sesama siswa dan guru sebagai fasilitatornya sehingga siswa lebih aktif dan pembelajaran tidak hanya terpusat pada guru sehingga akan mempengaruhi hasil belajar.
2. Hasil Belajar Matematika (Variabel Y) : Perubahan tingkah laku pada diri siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan ditandai dengan adanya perubahan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan.

D. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian ini, karena tujuan utama dari penelitian ini mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung dari tujuan penelitian dan tersedianya waktu, tenaga dan biaya.

Instrument penilaian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrument penelitian juga dapat

diartikan sebagai alat atau sarana yang digunakan dalam menentukan atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan rangka menjawab permasalahan yang diteliti pada suatu penelitian. Untuk mendapatkan hasil yang relevan , teknik serta instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar dan majalah. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim, letak geografis madrasah, sarana dan prasarana madrasah, tenaga pendidik sekolah, RPP guru dengan Kompetensi Dasar yang digunakan siswa madrasah.

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penlitian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis.⁵⁴ Data-data yang diperoleh dalam observasi ini dicatat dalam suatu catatan observasi. Kegiatan pencatatan dalam hal ini merupakan bagian dari pada kegiatan pengamatan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis observasi partisipan merujuk pada sugiono. Observasi partisipan adalah observasi dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. ⁵⁵ Pada observasi ini data yang diperoleh peneliti adalah data-data yang dibutuhkan seperti jumlah siswa pada kelas IV, tingkat pencapaian

⁵⁴ Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, hal. 47

⁵⁵ Sugiyono, hal. 145

hasil belajar siswa dan metode atau media apa yang sering digunakan guru dalam pembelajaran.

3. Tes

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penelitian dibidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab) atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh *testee*, sehingga atas dasar yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee*, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai *testee* lainnya atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.⁵⁶

Tes juga dapat diartikan sebagai metode untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar dengan menggunakan lembar/butir soal dengan konsep pretest dan posttest. Pretest merupakan tes awal yang sama-sama dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sedangkan posttest adalah tes akhir yang digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar matematika materi menghitung keliling dan luas bangun datar. Jumlah soal yang digunakan 10 soal berbentuk pilihan berganda, sebelum digunakan instrument tes terlebih dahulu diuji validitasnya.

Instrumen tes untuk mengukur hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim dari segi kognitif yakni berupa lembar tes berbentuk soal *Multiple Choice* atau Pilihan Berganda sebanyak 10 soal. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa baik di kelas eksperimen

⁵⁶ *Ibid*, hal. 49

(mendapat perlakuan dengan media *truth or dare*) maupun di kelas kontrol (mendapat perlakuan dengan media visual). Bentuk tes yang diberikan adalah tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test).

Dalam penelitian ini menggunakan ranah kognitif Taksonomi Bloom dengan menggunakan tes hasil belajar siswa dengan ketentuan C1-C4. Menurut Asrul, dkk tingkat ranah kognitif C1-C4 adalah sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan (C1) adalah kemampuan mengingat kembali. Kata-kata yang biasa digunakan ialah : mengenal, mendeskripsikan, menamakan, memasang, membuat daftar, memilih dan yang sejenis.
2. Tingkat pemahaman (C2) adalah kemampuan menggunakan informasi dalam situasi yang tepat. Kata-kata operasional yang biasa digunakan ialah mengklasifikasi, menjelaskan, mengikhtisarkan, membedakan dan yang sejenis.
3. Tingkat penerapan (C3) adalah kemampuan mengaplikasikan atas pengetahuan dan pemahaman yang telah dimiliki sebagai hasil dari proses pembelajaran. Kata-kata operasional yang biasa digunakan ialah mendemonstrasikan, menghitung, menyelesaikan, mengoperasikan, menghubungkan, menyusun dan yang sejenis.
4. Tingkat analisis (C4) adalah mengenal kembali unsur-unsur, hubungan-hubungan, dan susunan informasi atau masalah. Kata-kata operasional yang digunakan ialah menemukan perbedaan, memisahkan, membuat diagram, membuat estimasi, menjabarkan ke dalam bagian-bagian, menyusun urutan dan yang sejenis.

Adapun kisi-kisi untuk mengetes hasil belajar siswa pada materi menghitung keliling dan luas bangun datar dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Kisi-kisi Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika

No	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penilaian	Nomor Soal	Jumlah
1.	Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga.	1) Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga.	C1	1,2,3,11,14,16	6
		2) Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi.	C2	4, 5	2
		3) Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi.	C2	6,7	2
		4) Menganalisis cara menghitung	C2	8	1
					1

		<p>dan menentukan keliling persegi panjang.</p> <p>5) Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.</p> <p>6) Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.</p> <p>7) Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga.</p>	<p>C2</p> <p>C2</p>	<p>13</p> <p>12</p> <p>17</p>	<p>1</p> <p>1</p>
2.	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi	1) Menyelesaikan masalah yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	<p>C3</p> <p>C4</p>	<p>15, 18, 19</p> <p>9, 10, 20</p>	<p>3</p> <p>3</p>

	panjang, dan segitiga.	2) Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.			
--	------------------------	---	--	--	--

Keterangan :

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

C4 : Analisis

Untuk mengetahui keabsahan tes, maka sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data terlebih dahulu divalidkan kepada ahlinya. Para ahli yang dimaksud adalah orang yang memiliki kompetensi untuk memberikan penilaian. Ahli yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Ibu Lailatun Nur Kamalia, M.Pd Dosen Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara.

Agar memenuhi kriteria alat evaluasi penilaian yang baik yakni mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka alat evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut :

a) Validitas Tes

Validitas adalah istilah yang menggambarkan kemampuan sebuah instrument untuk mengukur apa yang ingin diukur.⁵⁷ Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk apa yang seharusnya diukur.⁵⁸ Untuk menguji validitas tes yang digunakan rumus *Korelasi Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- X = Jumlah peserta yang menjawab benar dari setiap butir soal
- Y = Jumlah skor yang terjawab benar dari semua butir soal
- $\sum X$ = Jumlah seluruh peserta yang menjawab benar dari setiap butir soal
- $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor yang terjawab benar dari semua butir soal
- $\sum X^2$ = Jumlah skor item kuadrat
- $\sum Y^2$ = Jumlah skor total kuadrat
- $\sum XY$ = Jumlah skor total item
- N = Jumlah peserta tes⁵⁹

Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya korelasi adalah sebagai berikut :

- Antara 0,800 - 1,000 : Sangat tinggi
- Antara 0,600 – 0,790 : Tinggi
- Antara 0,400 – 0,590 : Cukup
- Antara 0,200 -0,390 : Rendah
- Antara 0,000 – 0,190 : Sangat Rendah (Tidak Valid)

⁵⁷ Syahrudin dan Salim, hal. 133

⁵⁸ Sugiyono.(2011), *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta, h. 168.

⁵⁹ Anas Sudijono, (2014), *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, hal. 206

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$, r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis $r_{product\ moment}$ dan juga dengan menggunakan formula guilfort yakni setiap item dikatakan valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$. Siswa kelas V A MIS Al- Washliyah Sei Mencirim yang berjumlah 20 siswa dijadikan sebagai validator untuk memvalidasi tes yang akan digunakan untuk tes hasil belajar kelas eksperimen dan juga kelas kontrol.

b) Reliabilitas Tes

Suatu alat ukur disebut memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen itu memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Untuk menguji reliabilitas tes digunakan rumus Kuder Richardson sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas tes
- n = Banyak soal
- p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- S^2 = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Dengan kriteria reliabilitas tes sebagai berikut :

Tabel 3.4. Tingkat Reliabilitas Tes

No	Indeks Reabilitas	Klasifikasi
1	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:⁶⁰

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S^2 = Varians total yaitu varians skor total

$\sum X$ = Jumlah skor total (seluruh item)

b) Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.⁶¹ Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal digunakan rumus yaitu:⁶²

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal dikonsultasikan dengan ketentuan dan diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Besar P	Interpretasi
0,00 – 0,30	Terlalu Sukar
0,30 – 0,70	Cukup (Sedang)
0,70 – 1,00	Mudah

⁶⁰ Indra Jaya. 2013. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis, hal. 100.

⁶¹ Suharsimi Arikunto, 2013, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 222

⁶² *Ibid*, hal. 223

c) Daya Pembeda Soal

Untuk menentukan daya pembeda, terlatih dahulu skor dari peserta tes diurutkan dari skor tinggi sampai skor terendah. Kemudian diambil 50% skor teratas sebagai kelompok atas dan 50 % skor terbawah sebagai kelompok bawah.

Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda soal atau Indeks diskriminasi

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.6 Indeks Daya Pembeda Soal

NO	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1	0,0- 0,19	Jelek
2	0,20- 0,39	Cukup
3	0,40- 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik sekali

E. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua tahapan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambar data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penyajian data statistik deskriptif melalui tabel, grafik, pictogram, perhitungan modus, median,

mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebarandata melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.⁶³

1. Menghitung rata-rata (*mean*) skor dengan rumus: ⁶⁴

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Mean (rata-rata)

X_i = Nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah Individu

2. Menghitung Standar Deviasi (Simpangan Baku)

Standar deviasi dapat dicari dengan rumus:⁶⁵

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = standar deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$ = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$ = semua skor dijumlahkan, dibagi N kemudian dikuadratkan.

Analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.⁶⁶ Analisis inferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian

⁶³ Sugiyono, hal. 207-208.

⁶⁴ Indra Jaya. (2013). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, hal. 83.

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara, hal. 289

⁶⁶ Sugiyono, hal. 209.

normalitas, untuk kebutuhan uji normalitas ini digunakan teknik analisis *Liliefors*, sedangkan pada analisis uji homogenitas digunakan teknik analisis dengan perbandingan varians. Pengujian hipotesis statistik digunakan uji analisis varians jalur satu. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis apakah kebenarannya dapat diterima atau tidak.

1) Uji Normalitas

Untuk menguji apakah skor tes berdistribusi normal atau tidak digunakan uji normalitas *liliefors*, langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Mencari bilangan baku

Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_{1-x}}{SD}$$

Keterangan :

x = rata-rata sampel

S = simpangan baku (standar deviasi)

b) Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku

kemudian hitung peluang $F_{(z_i)} = P(Z \leq Z_i)$

c) Menghitung Proporsi $F_{(z_i)}$ yaitu:

$$S_{(z_i)} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

d) Menghitung selisih $F_{(z_i)} - S_{(Z_1)}$, kemudian harga mutlaknya

e) Bandingkan L_o dengan L tabel. Ambillah harga paling besar disebut L_o untuk menerima atau menolak hipotesis. Kita bandingkan L_o dengan L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata 0,05 dengan kriteria:

(1) Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ maka data berasal dari popluasi berdistribusi normal.

(2) Jika $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ maka data berasal dari populasi tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas data yang dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini adalah varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = Simpangan baku terbesar
 S_2^2 = Simpangan baku terkecil

Nilai F_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan nilai F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan dk penyebut = n-1 dan dk pembilang = n-1. Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan n pada dk pembilang berasal dari jumlah sampel varians terkecil. Kriteria membandingkan adalah jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti varians homogen. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen.⁶⁷

3) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

⁶⁷ Sugiyono, hal. 261.

Keterangan:

T	= Distribusi T
\overline{X}_1	= Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen
\overline{X}_2	= Rata-rata hasil belajar kelas kontrol
n_1	= Jumlah siswa kelas eksperimen
n_2	= Jumlah siswa kelas kontrol
S_1^2	= Varians kelas eksperimen
S_2^2	= Varians kelas kontrol
S^2	= Varians dua kelas
S	= Standart deviasi gabungan dari kedua kelas sampel.

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria penguji pada signifikan (α) = 0,05 yaitu:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya, ada pengaruh yang positif dan signifikan antara media truth or dare terhadap hasil belajar Matematika kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya, tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara media truth or dare terhadap hasil belajar Matematika kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Awal (Perencanaan)

Pada tahap awal (perencanaan) hal-hal yang dilakukan peneliti diantaranya yaitu :

- a) Membuat jadwal penelitian
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c) Menyiapkan instrument tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan hal-hal yang dilakukan peneliti diantaranya yaitu :

- a) Memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu menerapkan media permainan *truth or dare* pada pembelajaran matematika materi bangun datar.
- c) Menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol pada pembelajaran matematika materi bangun datar.
- d) Memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Akhir

- a) Menganalisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian berlangsung.
- b) Menyimpulkan hasil penelitian.

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

4.1. Gambaran Umum Penelitian

4.1.1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Desember 2018 s.d 28 Februari 2019. Dengan rincian yaitu pada tanggal 10 Desember 2018 melakukan observasi awal untuk meminta izin kepada Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Selanjutnya pada tanggal 11 Februari 2019 memberikan surat izin penelitian kepada Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim. Kemudian pada tanggal 12 Februari 2019 s.d 28 Februari 2019 pelaksanaan penelitian dengan melakukan aplikasi pembelajaran sebanyak enam kali pertemuan. Dengan rincian, tiga kali pertemuan di kelas eksperimen dan tiga kali pertemuan di kelas kontrol. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran) dan materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Menentukan Luas dan Keliling Bangun Datar. Terakhir pada tanggal 28 Februari 2019 meminta tanda tangan RPP kepada Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

4.1.2. Deskripsi Data Instrumen Tes

Sebelum melakukan aplikasi pembelajaran dengan menggunakan media *Truth or Dare* pada kelas eksperimen dan menerapkan pembelajaran konvensional di kelas kontrol, peneliti terlebih dahulu harus menyusun instrument tes berupa soal pretest dan posttest. Selanjutnya instrument tes juga harus di validkan terlebih dahulu agar instrument tersebut layak untuk dijadikan instrument pretest dan

posttest. Pada penelitian ini yang menjadi validator dalam memvalidasi instrument tes yaitu Ibu Lailatun Nur Kamalia, M.Pd selaku dosen Pendidikan Matematika di UIN Sumatera Utara dan siswa kelas VA MIS Al-Washliyah Sei Mencirim dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Dari hasil perhitungan validasi tes dengan rumus *Korelasi Product Moment* dari 20 soal dalam bentuk pilihan berganda yang diujikan dinyatakan 14 soal dinyatakan valid dan 6 soal dinyatakan tidak valid, dapat dilihat pada lampiran 7. Hasil perhitungan reliabilitas diketahui bahwa instrument-soal dinyatakan *reliabilitas* dan dapat dilihat pada lampiran 9, dengan menggunakan rumus $K-R$ 20 diketahui bahwa instrumen soal dinyatakan reliabel.

Langkah selanjutnya adalah menghitung tingkat kesukaran soal, dan hasil yang diperoleh yaitu 1 soal dinyatakan dengan kriteria terlalu sukar dan 19 soal dinyatakan dengan kriteria cukup, terlampir pada lampiran 11. Langkah terakhir adalah menghitung daya pembeda soal, diperoleh hasil terdapat 9 soal kriteria baik, 5 soal kriteria cukup dan 6 soal kriteria jelek, terlampir pada lampiran 13. Dari hasil perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal maka peneliti menyatakan 10 soal yang diujikan untuk instrumen pretest dan posttest.

Tabel 4.1
Rekapitulasi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keputusan
1	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
2	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Jelek	Tolak
3	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Tolak
4	Tidak Valid	Reliabel	Terlalu sukar	Jelek	Tolak
5	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Terima
6	Valid	Reliabel	Cukup	Jelek	Terima
7	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima

8	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
9	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
10	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
11	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Terima
12	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Jelek	Tolak
13	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Jelek	Tolak
14	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Jelek	Tolak
15	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
16	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Terima
17	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Terima
18	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
19	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima
20	Valid	Reliabel	Cukup	Baik	Terima

4.2. Gambaran Khusus Penelitian

4.2.1. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Sebelum diberi perlakuan (*treatment*), siswa terlebih dahulu diberikan pre-test sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya kelas eksperimen diberi perlakuan dengan diajarkan menggunakan Media Permainan *Truth or Dare*. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan soal post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Berdasarkan hasil perhitungan lampiran diketahui bahwa skor pre- test pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 60 sebanyak 2 siswa dan nilai terendah 10 sebanyak 2 orang siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Perhitungan Pre-Test Kelas Eksprimen

Kelas Eksperimen			
No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	10	2	34,8
2	20	3	
3	30	8	
4	40	7	
5	50	3	
6	60	2	
Σ		25	

Kemudian, berdasarkan hasil perhitungan lampiran diketahui bahwa skor post test pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 100 sebanyak 2 siswa dan nilai terendah sebesar 50 sebanyak 2 siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Perhitungan Posttest Kelas Eksprimen

Kelas Eksperimen			
No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	50	2	
2	60	5	

3	70	5	75,2
4	80	6	
5	90	5	
6	100	2	
Σ		25	

Hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut

:

Tabel 4.4 Ringkasan Nilai Kelas Eksprimen

Statistik	Pre-Test	Post-Test
Jumlah Siswa	25	25
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	870	1880
Rata-Rata	34,8	75,2
Standar Deviasi	13,03	14,46
Varians	170	209,33
Nilai Maksimun	60	100
Nilai Minimum	10	50

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen yaitu 34,8 dengan standar deviasi 13,03 dan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan media permainan *Truth or Dare* dalam pembelajaran diperoleh rata-rata 75,2 dengan standar deviasi 14,46.

4.2.2. Data Hasil Belajar Kelas Kontrol

Sebelum diberikan perlakuan siswa terlebih dahulu diberikan pretest sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penilaian dilakukan

dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan posttest sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100 untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran diketahui bahwa skor pretest pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 50 sebanyak 2 siswa dan nilai terendah 10 sebanyak 3 siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Perhitungan Pre-Test Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			
No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	10	3	32,8
2	20	5	
3	30	4	
4	40	8	
5	50	5	
Σ		25	

Kemudian, berdasarkan hasil perhitungan lampiran diketahui bahwa skor post test pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 80 sebanyak 5siswa dan nilai terendah sebesar 40 sebanyak 3 siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Perhitungan Posttest Kelas Kontrol

Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	40	3	62,4
2	50	4	
3	60	7	
4	70	6	
5	80	5	
Σ		25	

Hasil pretest dan posttest pada kelas kontrol disajikan pada tabel berikut :

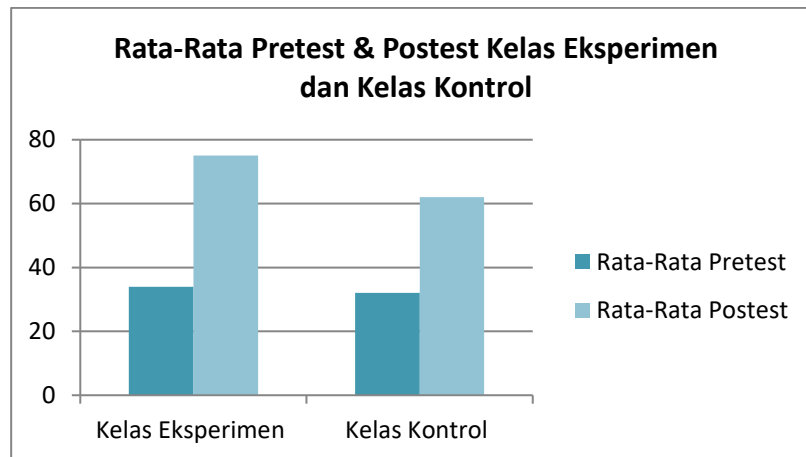
Tabel 4.7 Ringkasan Nilai Kelas Kontrol

Statistik	Pre-Test	Post-Test
Jumlah Siswa	25	25
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	820	1560
Rata-Rata	32,8	62,4
Standar Deviasi	13,39	13
Varians	179,33	169
Nilai Maksimun	50	80
Nilai Minimum	10	40

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas kontrol yaitu 32,8 dengan standar deviasi 13,39 dan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 62,4 dengan standar deviasi 13.

Berdasarkan rata-rata pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat perbedaan diantara keduanya. Rata-Rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata posttest pada kelas kontrol. Hal ini dapat lebih jelas di grafik berikut ini :

Grafik 4.1. Rata-Rata Pretest & Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



4.3. Pengaruh Penggunaan Media Permainan *Truth or Dare* terhadap Hasil Belajar

Matematika Siswa Kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

4.3.1. Uji Normalitas Data

Salah satu teknik analisis dalam uji normalitas adalah analisis liliefors yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukan uji hipotesis. Dengan ketentuan, $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sebaran data memiliki distribusi normal. Tetapi jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal pada taraf $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan uji normalitas data yang diperoleh dari nilai hasil belajar pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Hasil	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	Pre-test	25	0,153	0,173	Berdistribusi Normal
	Post-test	25	0,150	0,173	Berdistribusi Normal
Kontrol	Pre-test	25	0,104	0,173	Berdistribusi Normal
	Post-test	25	0,110	0,173	Berdistribusi Normal

Dengan demikian, dari tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa data pretest dan data posttest pada kedua kelompok siswa yang disajikan sampel penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal.

4.3.2. Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F pada data pretest dan posttest pada kedua sampel. Untuk pretest diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,018 < 2,787$ pada taraf $\alpha=0,05$, sedangkan untuk posttest diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,238 < 2,787$ pada taraf $\alpha=0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

4.3.3. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa untuk data hasil belajar kedua sampel memiliki sebaran yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada data posttest dengan menggunakan uji t dengan kriteria H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan H_o ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. T_{tabel} diambil dari tabel distribusi t dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $5\% = 0,05$. Sedangkan t_{hitung} dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus uji t, berikut diantaranya :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{75,2 - 62,4}{\sqrt{\frac{(25-1) 209,33 + (25-1) 169}{25+25-2} \times \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{25}\right)}}$$

$$t = \frac{12,8}{\sqrt{\frac{5023,92 + 4056}{48} \times \left(\frac{2}{25}\right)}}$$

$$t = \frac{12,8}{\sqrt{\frac{9079,92}{48} \times (0,08)}}$$

$$t = \frac{12,8}{\sqrt{15,1332}}$$

$$t = \frac{12,8}{3,890}$$

$$t = 3,290$$

Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diketahui t_{tabel} adalah 1,7084. Berdasarkan ketetapan tabel diperoleh harga t_{tabel} 1,7084. Dari hasil perhitungan harga t , diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $3,290 > 1,7084$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Media Permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di MIS Al-Washliyah Sei Mencirim yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare* sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebelum diberikan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kedua kelas tersebut diberikan pretest terlebih dahulu untuk

mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata pretest untuk kelas eksperimen adalah 34,8 dan untuk kelas kontrol yaitu 32,8. Berdasarkan varians yang sama atau homogen.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran dengan cara yang berbeda namun pada materi yang sama yaitu Mencari Luas dan Keliling Bangun Datar. Siswa pada kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare* dan siswa pada kelas kontrol diberikan pembelajaran secara konvensional. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan siswa diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen adalah 75,2 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 62,4. Dari pengujian yang dilakukan melalui posttest yang diberikan, diperoleh bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama atau homogen.

Berdasarkan rata-rata nilai posttest kedua kelas, terlihat bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai posttest kelas kontrol. Dengan menggunakan uji t, diperoleh bahwa H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha=0,05$. Maka harga t_{tabel} yaitu 1,7084. Dengan demikian nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $3,290 > 1,7084$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh terhadap penggunaan Media Permainan *Truth or Dare* pada hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan Media Permainan *Truth or Dare* pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim diperoleh nilai pretest dengan nilai rata-rata = 34,8 dengan standar deviasi = 13,03 dan varians = 170. Sedangkan untuk nilai posttest diperoleh dengan nilai rata-rata = 75,2 dengan standar deviasi = 14,46 dan varians = 209,33.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan Media Permainan *Truth or Dare* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Al-Washliyah Sei Mencirim. Hal ini dibuktikan dengan uji t pada dua kelas dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,290 > 1,7084$ dengan taraf signifikansi 0,05.

B. Saran

1. Bagi guru kelas yang mengajar bidang studi Matematika, agar dapat menerapkan media permainan pada pembelajaran matematika yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar matematika dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Salah satunya adalah dengan menggunakan media permainan *Truth or Dare*.
2. Bagi peneliti, agar dapat menciptakan media permainan pada mata pelajaran matematika yang lebih efektif, kreatif dan menyenangkan

sehingga dapat diterapkan nantinya di dalam kelas ketika sudah menjadi seorang pendidik.

3. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan keaktifan dan keberanian dalam belajar dengan menggunakan sebuah media permainan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Bakar Rosdiana. 2015. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Medan : CV. Gema Insani
- Arsyad Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Arikunto Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Djadir, dkk. 2017. *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Matematika*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan : Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan
- Hamalik Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Herliani. 2016. *Penggunaan Taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) pada Pembelajaran Kooperatif Truth and Dare dengan Quick On The Draw untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Biologi*, *E-Journal Proceeding Biology Education Conference*. 13 (1)
- Heruman. 2014. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Jaya Indra. 2013. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis
- Junitasari Lisa. 2016. *Pengembangan Buku Ajar Math-Stories Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Kelas V Semester II SDN Windurejo 2 Mojokerto. Skripsi*. Malang : Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim
- Mimmah Mutham. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Sains IPA Fisika Siswa dengan Menerapkan Media Permainan Truth and Dare*. *E-Journal Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 2(2)
- Nasution. 2011. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Nuharini Dewi dan Sulis Priyanto. 2016. *Mari Belajar Matematika Pendidikan Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Solo : CV. Usaha Makmur
- Nur Nasution Wahyudin. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing

- Nurul Indayanti Evi, dkk. *Penerapan Permainan Truth or Dare Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP*. E-Journal UNESA. Surabaya: UNESA
- Prafianti Aseta. 2015. *Pengembangan Permainan Truth and Dare sebagai Media Pembelajaran Hidrokarbon Kelas XI SMA*. Skripsi. UNESA
- Priatmoko Sigit, dkk. 2008. *Pengaruh Media Permainan Truth and Dare terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA dengan Visi SETS*. E-Journal Inovasi Pendidikan Kimia, Semarang: Universitas Negeri Semarang. 2 (1)
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Rizky Wandini Rora. *Matematika II Geometri & Pengukuran*. Medan: UIN Sumatera Utara
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sadiman Arief S, dkk. 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Salim. 2018. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Citapustaka Media
- Sudijono Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sundayana Rosnita. 2013. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Syahrur dan Salim. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Citapustaka Media
- Taniredja Tukiran dan Hidayati Mustafidah. 2011. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung : Alfabeta,
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana

Lampiran 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Genap

Tahun Ajaran : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
3.9. Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. 4.9. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	3.9.1. Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. 3.9.2. Menganalisis cara menghitung dan menemukan keliling persegi. 3.9.3. Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi.	Keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	<ul style="list-style-type: none">• Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.• Melakukan eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar	4 x pertemuan (4 x 60 menit)	<ul style="list-style-type: none">• Penilaian sikap.• Tes tulisan.• Tes psikomotorik.• Penugasan.	<ul style="list-style-type: none">• Buku Siswa Matematika Kelas IV• Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas IV• Internet

	<p>3.9.4. Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang.</p> <p>3.9.5. Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.</p> <p>3.9.6. Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.</p> <p>3.9.7. Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga.</p> <p>4.9.1. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi</p>		<p>persegi, persegi panjang dan segitiga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar. • Menerapkan media permainan <i>truth or dare</i> untuk lebih memantapkan siswa dalam memahami cara menghitung keliling dan luas bangun datar. • Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. 			
--	---	--	--	--	--	--

	<p>panjang dan segitiga).</p> <p>4.9.2. Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang dan segitiga).</p>		<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. 			
--	--	--	--	--	--	--

Sei Mencirim, April 2019
Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Ahmad Farid, S.Sos

Lampiran 2

Rpp Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIS Al-Washliyah Sei Mencirim
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Pelajaran : 2018/2019
Materi Pokok : Keliling dan Luas
Alokasi Waktu : 3 x 60 Menit (3 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, dan membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. 3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi 3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi. 3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang.

	<p>3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.</p> <p>3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.</p> <p>3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga.</p>
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	<p>4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.</p> <p>4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami berbagai bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.
2. Memahami cara menentukan keliling dan luas persegi.
3. Memahami cara menentukan keliling dan luas persegi panjang.
4. Memahami cara menentukan keliling dan luas segitiga.
5. Menyajikan penyelesaian masalah terkait dengan keliling dari luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

D. Materi Pembelajaran

1. Fakta
 - a. Persegi
 - b. Persegi panjang
 - c. Segitiga
2. Konsep

Menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

E. Metode Pembelajaran

1. Kooperatif Learning
2. Metode Ceramah

F. Media Pembelajaran

1. Kartu *Truth or Dare*

G. Sumber Belajar

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Modul/ bahan ajar
3. Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	<ol style="list-style-type: none">1) Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam.2) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama.3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu per satu nama siswa beradasrkan buku absensi.4) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.5) Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran	10 Menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 2) Guru mengajak siswa untuk memulai permainan dengan memanggil kelompok ketua 1 untuk memulai permainan. 3) Ketua kelompok 1 pun melemparkan koin ke atas untuk mengetahui kartu mana yang akan dimainkan. Jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf “T” maka pemain harus mengambil kartu <i>Truth</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar persegi yang ada di kartu tersebut dengan jawaban Ya atau Tidak. 4) Kemudian jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf D, maka pemain harus mengambil kartu <i>Dare</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar persegi yang ada di kartu tersebut dengan jawaban yang disertai dengan alasan. 5) Kemudian ketua kelompok tadi membacakan soal, dan teman satu kelompoknya memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut dan hanya memiliki waktu 2 	40 Menit
------	---	----------

	<p>menit untuk menjawab dan mencari jawaban.</p> <p>6) Kemudian setelah menemukan jawabannya pemain langsung membacakan jawaban, jika benar mendapat poin 10 namun jika salah pertanyaan tersebut dilempar ke pemain selanjutnya.</p> <p>7) Jika pemain kelompok satu selesai dilanjutkan oleh pemain kelompok dua.</p>	
Penutup	<p>1) Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah melakukan permainan <i>Truth or Dare</i>.</p> <p>2) Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran mengenai mencari keliling dan luas persegi menggunakan media <i>Truth or Dare</i>.</p> <p>3) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa.</p> <p>4) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama.</p> <p>Guru menutup pelajaran dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	10 Menit

2. Pertemuan Kedua

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam. 2) Guru mengajak para siswa untuk berdo'a. 3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu persatu nama siswa berdasarkan buku absensi. 	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru melanjutkan permainan <i>Truth or Dare</i> dengan materi mencari keliling dan luas persegi panjang. 2) Guru mengajak siswa untuk memulai permainan. Dengan memanggil kelompok 1 untuk memulai permainan. 3) Kelompok 1 pun melemparkan koin ke atas untuk mengetahui kartu mana yang akan dimainkan. Jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf "T" maka pemain harus mengambil kartu <i>Truth</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar persegi panjang yang ada di kartu tersebut dengan jawaban Ya atau Tidak. 	40 Menit

	<p>4) Kemudian jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf D, maka pemain harus mengambil kartu <i>Dare</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar persegi panjang yang ada di kartu tersebut dengan jawaban yang disertai dengan alasan.</p> <p>5) Kemudian ketua kelompok tadi membacakan soal, dan teman satu kelompoknya memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut dan hanya memiliki waktu 2 menit untuk menjawab dan mencari jawaban.</p> <p>6) Kemudian setelah menemukan jawabannya pemain langsung membacakan jawaban, jika benar mendapat poin 10 namun jika salah pertanyaan tersebut dilempar ke pemain selanjutnya.</p> <p>7) Jika pemain kelompok satu selesai dilanjutkan oleh pemain kelompok dua.</p>	
--	---	--

Penutup	<p>1) Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah melakukan permainan <i>Truth or Dare</i>.</p> <p>2) Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran mengenai mencari keliling dan luas persegi panjang menggunakan media <i>Truth or Dare</i>.</p> <p>3) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa.</p> <p>4) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama.</p> <p>5) Guru menutup pelajaran dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	10 Menit
---------	--	----------

3. Pertemuan Ketiga

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	<p>1) Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam.</p> <p>2) Guru mengajak para siswa untuk berdoa.</p> <p>3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu persatu nama siswa berdasarkan buku absensi.</p>	10 Menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru melanjutkan permainan <i>Truth or Dare</i> dengan materi mencari keliling dan luas segitiga. 2) Guru mengajak siswa untuk memulai permainan. Dengan memanggil kelompok 1 untuk memulai permainan. 3) Kelompok 1 pun melemparkan koin ke atas untuk mengetahui kartu mana yang akan dimainkan. Jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf “T” maka pemain harus mengambil kartu <i>Truth</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar segitiga yang ada di kartu tersebut dengan jawaban Ya atau Tidak. 4) Kemudian jika koin yang terbuka adalah koin yang bertuliskan huruf D, maka pemain harus mengambil kartu <i>Dare</i> dari guru dan menjawab pertanyaan seputar segitiga yang ada di kartu tersebut dengan jawaban yang disertai dengan alasan. 	40 Menit
------	--	----------

	<p>5) Kemudian ketua kelompok tadi membacakan soal, dan teman satu kelompoknya memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut dan hanya memiliki waktu 2 menit untuk menjawab dan mencari jawaban.</p> <p>6) Kemudian setelah menemukan jawabannya pemain langsung membacakan jawaban, jika benar mendapat poin 10 namun jika salah pertanyaan tersebut dilempar ke pemain selanjutnya.</p> <p>7) Jika pemain kelompok satu selesai dilanjutkan oleh pemain kelompok dua.</p>	
Penutup	<p>1) Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah melakukan permainan <i>Truth or Dare</i>.</p> <p>2) Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran mengenai mencari keliling dan luas persegi panjang menggunakan media <i>Truth or Dare</i>.</p>	10 Menit

	<p>3) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa.</p> <p>4) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama.</p> <p>Guru menutup pelajaran dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	
--	--	--

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Tes Tertulis

- Pilihan Berganda

Mengetahui,

Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Sei Mencirim, Februari 2019

Guru Kelas IV A

Ahmad Farid, S.Sos

Supianti Siregar, S.Pd.I

Peneliti,

Ade Iklima
36151003

Lampiran 3

Rpp Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIS Al-Washliyah Sei Mencirim
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Pelajaran : 2018/2019
Materi Pokok : Keliling dan Luas
Alokasi Waktu : 3 x 60 Menit (3 Kali Pertemuan)

F. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, dan membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

G. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. 3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi 3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi. 3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang.

	<p>3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.</p> <p>3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.</p> <p>3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga.</p>
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	<p>4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.</p> <p>4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.</p>

H. Tujuan Pembelajaran

6. Memahami berbagai bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.
7. Memahami cara menentukan keliling dan luas persegi.
8. Memahami cara menentukan keliling dan luas persegi panjang.
9. Memahami cara menentukan keliling dan luas segitiga.
10. Menyajikan penyelesaian masalah terkait dengan keliling dari luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

I. Materi Pembelajaran

3. Fakta
 - d. Persegi
 - e. Persegi panjang
 - f. Segitiga
4. Konsep

Menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

J. Metode Pembelajaran

1. Metode Ceramah

F. Media Pembelajaran

-

G. Sumber Belajar

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Modul/ bahan ajar
3. Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	<ol style="list-style-type: none">1) Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam.2) Guru mengajak para siswa untuk berdo'a.3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu persatu nama siswa berdasarkan buku absensi.5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1) Guru menjelaskan mengenai macam-macam bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan metode ceramah.2) Guru menjelaskan kepada siswa cara mencari keliling dan luas persegi dengan metode ceramah.	40 Menit

	3) Guru memberi soal kepada siswa mengenai keliling dan luas persegi, kemudian siswa diminta untuk menyelesaikan soal tersebut. 4) Setelah selesai, guru meminta salah seorang siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.	
Penutup	1) Guru meminta siswa menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan. 2) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa. 3) Guru mengajak siswa berdoa. 4) Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam	10 Menit

2. Pertemuan Kedua

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	1) Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam. 2) Guru mengajak para siswa untuk berdoa. 3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu persatu nama siswa berdasarkan buku absensi. 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	10 Menit
Inti	1) Guru menjelaskan kepada siswa cara mencari keliling dan luas persegi panjang dengan metode ceramah.	40 Menit

	<p>2) Guru memberi soal kepada siswa mengenai keliling dan luas persegi panjang, kemudian siswa diminta peneliti untuk menyelesaikan soal tersebut.</p> <p>3) Setelah selesai, guru meminta salah seorang siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.</p>	
Penutup	<p>1) Guru meminta siswa menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan.</p> <p>2) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa.</p> <p>3) Guru mengajak siswa berdoa</p> <p>4) Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	

3. Pertemuan Ketiga

Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pembuka	<p>1) Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam.</p> <p>2) Guru mengajak para siswa untuk berdoa.</p> <p>3) Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil satu persatu nama siswa berdasarkan buku absensi.</p> <p>4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>	10 Menit
Inti	<p>1) Guru menjelaskan kepada siswa cara mencari keliling dan luas segitiga dengan metode ceramah.</p>	40 Menit

	2) Guru memberi soal kepada siswa mengenai keliling dan segitiga, kemudian siswa diminta peneliti untuk menyelesaikan soal tersebut. 3) Setelah selesai, guru meminta salah seorang siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.	
Penutup	1) Guru meminta siswa menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan. 2) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang diberikan siswa. 3) Guru mengajak siswa berdoa. 4) Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.	10 Menit

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Tes Tertulis

- Pilihan Berganda

Mengetahui,

Kepala MIS Al-Washliyah Sei Mencirim

Ahmad Farid, S.Sos

Sei Mencirim, Februari 2019

Guru Kelas IV B

Supianti Siregar, S.Pd.I

Peneliti,

Ade Iklima
36151003

Lampiran 4

SOAL PRE TEST PENELITIAN

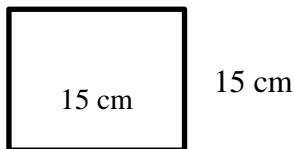
Nama :

Kelas :

1. Sebuah bangun datar persegi memiliki panjang sisi 15 cm. Berapa keliling dari bangun datar persegi tersebut?

- a. 56 cm
- b. 58 cm
- c. 60 cm
- d. 70 cm

2.



Luas dari bangun datar persegi di atas yaitu

- a. 220 cm^2
- b. 225 cm^2
- c. 230 cm^2
- d. 235 cm^2

3. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Luas dari persegi tersebut adalah ...

- a. 750 cm^2
- b. 760 cm^2
- c. 784 cm^2
- d. 785 cm^2

4.



10 cm

Keliling dari bangun datar persegi panjang di atas yaitu ...

- a. 50 cm
- b. 51 cm
- c. 52 cm
- d. 53 cm

5. Sebuah halaman berbentuk persegi panjang, kelilingnya 210 m dan lebarnya 35 m. Luas halaman tersebut adalah m^2

- a. 210
- b. 215
- c. 220
- d. 225

6.



Gambar potongan pizza di atas merupakan bentuk dari bangun datar...

- a. Persegi
- b. Persegi Panjang
- c. Segitiga
- d. Jajar Genjang

7. Sebuah kue lupis berbentuk segitiga memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Berapakah luas dari kue lupis tersebut...

- a. 30 cm^2
- b. 32 cm^2

c. 36 cm^2

d. 40 cm^2

8. Sebuah tempat bermain berbentuk segitiga memiliki panjang sisi masing-masing 12 m, 16 m dan 18 m. Berapakah keliling dari tempat bermain tersebut...

a. 46 m

b. 48 m

c. 50 m

d. 52 m

9. Selembar karton berbentuk persegi memiliki sisi 56 cm. Luas dari karton tersebut adalah...

a. 3.000 cm^2

b. 3.090 cm^2

c. 3.136 cm^2

d. 3.200 cm^2



10. Pintu pada gambar di atas memiliki ukuran panjang 150 cm dan lebarnya 75 cm. Keliling dari pintu tersebut adalah ..

a. 450 cm

b. 475 cm

c. 500 cm

d. 510 cm

Lampiran 5

SOAL POST TEST PENELITIAN

Nama :

Kelas :

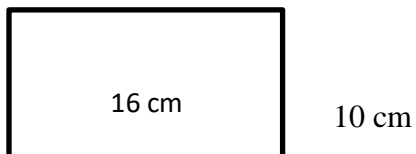
1. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Luas dari persegi tersebut adalah ...

- a. 750 cm^2
- b. 760 cm^2
- c. 784 cm^2
- d. 785 cm^2

2. Selebar karton berbentuk persegi memiliki sisi 56 cm. Luas dari karton tersebut adalah...

- a. 3.000 cm^2
- b. 3.090 cm^2
- c. 3.136 cm^2
- d. 3.200 cm^2

3.



Keliling dari bangun datar persegi panjang di atas yaitu ...

- a. 50 cm
- b. 51 cm
- c. 52 cm
- d. 53 cm



4. Pintu pada gambar di atas memiliki ukuran panjang 150 cm dan lebarnya 75 cm. Keliling dari pintu tersebut adalah ..

- a. 450 cm
- b. 475 cm
- c. 500 cm
- d. 510 cm

5.



Gambar potongan pizza di atas merupakan bentuk dari bangun datar...

- a. Persegi
- b. Persegi Panjang
- c. Segitiga
- d. Jajar Genjang

6. Sebuah tempat bermain berbentuk segitiga memiliki panjang sisi masing-masing 12 m, 16 m dan 18 m. Berapakah keliling dari tempat bermain tersebut...

- a. 46 m
- b. 48 m
- c. 50 m
- d. 52 m

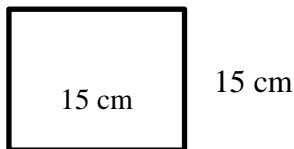
7. Sebuah bangun datar persegi memiliki panjang sisi 15 cm. Berapa keliling dari bangun datar persegi tersebut?

- a. 56 cm
- b. 58 cm
- c. 60 cm
- d. 70 cm

8. Sebuah halaman berbentuk persegi panjang, kelilingnya 210 m dan lebarnya 35 m. Luas halaman tersebut adalah m^2

- a. 210
- b. 215
- c. 220
- d. 225

9.



Luas dari bangun datar persegi di atas yaitu

- a. 220 cm^2
- b. 225 cm^2
- c. 230 cm^2
- d. 235 cm^2

10. Sebuah kue lapis berbentuk segitiga memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Berapakah luas dari kue lapis tersebut...

- a. 30 cm^2
- b. 32 cm^2
- c. 36 cm^2
- d. 40 cm^2

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN PRETEST

1. Diketahui

Sisi Persegi (s): 15 cm

Ditanya : Keliling Persegi

Jawab :

$$K = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 15$$

$$K = 60 \text{ cm}$$

(C)

2. Diketahui

Sisi Persegi(s) : 15 cm

Ditanya : Luas Persegi

Jawab :

$$L = s^2$$

$$L = (15)^2$$

$$L = 15 \times 15$$

$$L = 225 \text{ cm}^2 \quad (\text{B})$$

3. Diketahui

Sisi (s) : 28 cm

Ditanya : Luas Persegi

Jawab :

$$L = s^2$$

$$L = (28)^2$$

$$L = 28 \times 28$$

$$L = 784 \text{ cm}^2$$

(C)

4. Diketahui

Panjang (p) : 10 cm

Lebar (l) : 16 cm

Ditanya : Keliling Persegi Panjang

Jawab :

$$K = 2 (p + l)$$

$$K = 2 (10 + 16)$$

$$K = 2 (16)$$

$$K = 52 \text{ cm}$$

(C)

5. Diketahui

Keliling (K) : 210 m

Lebar (l) : 35 m

Ditanya : Luas Halaman yang Berbentuk Persegi Panjang

Jawab :

$$L = p.l$$

$$K = 2 (p+l)$$

$$210 = (p \times 35)$$

$$210/35 = p$$

$$6 \text{ m} = p$$

$$L = 35 \times 6$$

$$L = 210 \text{ m}^2$$

(A)

6. (C)

7. Diketahui :

Alas = 12 cm

Tinggi = 6 cm

Ditanya : Berapakah luas dari kue lapis tersebut tersebut?

Jawab :

$$L = \frac{1}{2} \text{ Alas} \times \text{tinggi}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L = 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L = 36 \text{ cm}^2$$

(C)

8. Diketahui :

$$\text{Sisi 1} = 12 \text{ m}$$

$$\text{Sisi 2} = 16 \text{ m}$$

$$\text{Sisi 3} = 18 \text{ m}$$

Ditanya : Berapakah keliling dari tempat bermain tersebut?

Jawab :

$$K = \text{Sisi 1} + \text{Sisi 2} + \text{Sisi 3}$$

$$K = 12 \text{ m} + 16 \text{ m} + 18 \text{ m}$$

$$K = 46 \text{ m}$$

(A)

9. Diketahui :

$$\text{Sisi} = 56 \text{ cm}$$

Ditanya : Luas dari karton tersebut?

Jawab :

$$L = S \times S$$

$$L = 56 \text{ cm} \times 56 \text{ cm}$$

$$L = 3.136 \text{ cm}^2$$

(C)

10. Diketahui :

$$p = 150 \text{ cm}$$

$$l = 75 \text{ cm}$$

Ditanya : Keliling pintu tersebut?

Jawab :

$$K = 2 (p+l)$$

$$K = 2 (150+75)$$

$$K = 2 (225)$$

$$K = 450 \text{ cm}$$

(A)

KUNCI JAWABAN POSTEST

1. Diketahui

Sisi (s) : 28 cm

Ditanya : Luas Persegi

Jawab :

$$L = s^2$$

$$L = (28)^2$$

$$L = 28 \times 28$$

$$L = 784 \text{ cm}^2$$

(C)

2. Diketahui :

$$\text{Sisi} = 56 \text{ cm}$$

Ditanya : Luas dari karton tersebut?

Jawab :

$$L = S \times S$$

$$L = 56 \text{ cm} \times 56 \text{ cm}$$

$$L = 3.136 \text{ cm}^2$$

(C)

3. Diketahui

Sisi (s) : 28 cm

Ditanya : Luas Persegi

Jawab :

$$L = s^2$$

$$L = (28)^2$$

$$L = 28 \times 28$$

$$L = 784 \text{ cm}^2$$

(C)

4. Diketahui :

$$p = 150 \text{ cm}$$

$$l = 75 \text{ cm}$$

Ditanya : Keliling pintu tersebut?

Jawab :

$$K = 2 (p+l)$$

$$K = 2 (150+75)$$

$$K = 2 (225)$$

$$K = 450 \text{ cm}$$

(A)

5. (C)

6. Diketahui :

$$\text{Sisi 1} = 12 \text{ m}$$

$$\text{Sisi 2} = 16 \text{ m}$$

$$\text{Sisi 3} = 18 \text{ m}$$

Ditanya : Berapakah keliling dari tempat bermain tersebut?

Jawab :

$$K = \text{Sisi 1} + \text{Sisi 2} + \text{Sisi 3}$$

$$K = 12 \text{ m} + 16 \text{ m} + 18 \text{ m}$$

$$K = 46 \text{ m}$$

(A)

7. Diketahui

Sisi Persegi (s): 15 cm

Ditanya : Keliling Persegi

Jawab :

$$K = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 15$$

$$K = 60 \text{ cm}$$

(C)

8. Diketahui

Keliling (K) : 210 m

Lebar (l) : 35 m

Ditanya : Luas Halaman yang Berbentuk Persegi Panjang

Jawab :

$$L = p.l$$

$$K = 2 (p+l)$$

$$210 = (p \times 35)$$

$$210/35 = p$$

$$6 \text{ m} = p$$

$$L = 35 \times 6$$

$$L = 210 \text{ m}^2$$

(A)

9. Diketahui

Sisi Persegi(s) : 15 cm

Ditanya : Luas Persegi

Jawab :

$$L = s^2$$

$$L = (15)^2$$

$$L = 15 \times 15$$

$$L = 225 \text{ cm}^2 \quad (\text{B})$$

10. Diketahui :

$$\text{Alas} = 12 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 6 \text{ cm}$$

Ditanya : Berapakah luas dari kue lapis tersebut tersebut?

Jawab :

$$L = \frac{1}{2} \text{ Alas} \times \text{tinggi}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L = 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L = 36 \text{ cm}^2$$

(C)

Tabulasi Hasil Untuk Pengujian Validitas Soal

[illegible]

Lampiran 8

Prosedur Uji Validitas Butir Soal

Validitas butir soal dihitung dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xr} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Contoh perhitungan koefesien korelasi untuk butir soal nomor 1 diperoleh hasilnya sebagai berikut:

$$\sum X = 9 \qquad \sum Y^2 = 2543$$

$$\sum X^2 = 81 \qquad \sum XY = 116$$

$$\sum Y = 207 \qquad N = 20$$

Maka diperoleh :

$$\begin{aligned} r_{xr} &= \frac{20(116) - (9)(207)}{\sqrt{\{(20)(9) - (9)^2\} \{20(2543) - (207)^2\}}} \\ &= \frac{2320 - 1863}{\sqrt{\{180 - 81\} \{50860 - 42849\}}} \\ &= \frac{457}{\sqrt{\{99\} \{8011\}}} \end{aligned}$$

$$= \frac{457}{\sqrt{793089}}$$

$$= \frac{457}{890,55}$$

$$= 0,5131$$

Dari daftar nilai kritis *r Product Moment* untuk $\alpha = 0,05$ dan $N = 20$ didapat *r tabel* = 0,444 $r_{xr} > r \text{ tabel}$ yaitu $0,5131 > 0,444$ sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 dinyatakan valid.

Begitu pula dengan menghitung soal nomor 2 sampai dengan nomor 20 dengan cara yang sama akan diperoleh harga validitas butir setiap soal. Berikut ini secara keseluruhan tabel hasil perhitungan uji validitas butir soal :

Tabel Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

No Soal	<i>r hitung</i>	<i>r tabel</i>	Keterangan
1	0,5131	0,444	Valid
2	-0,1778	0,444	Tidak Valid
3	0,1042	0,444	Tidak Valid
4	0,1682	0,444	Tidak Valid
5	0,4907	0,444	Valid
6	0,6144	0,444	Valid
7	0,7480	0,444	Valid
8	0,7390	0,444	Valid

9	0,6664	0,444	Valid
10	0,7220	0,444	Valid
11	0,5427	0,444	Valid
12	0,3375	0,444	Tidak Valid
13	0,2919	0,444	Tidak Valid
14	0,2213	0,444	Tidak Valid
15	0,4974	0,444	Valid
16	0,5427	0,444	Valid
17	0,5095	0,444	Valid
18	0,4457	0,444	Valid
19	0,4525	0,444	Valid
20	0,7220	0,444	Valid

Setelah harga *r hitung* dikonsultasikan dengan *r tabel* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $N = 20$ maka dari 20 soal yang diujicobakan, diperoleh 14 soal yang dinyatakan valid dan 6 soal dinyatakan tidak valid. Sehingga 10 soal yang dinyatakan valid digunakan sebagai instrumen pada pre test dan post test.

Lampiran 9

Tabulasi Hasil Uji Reliabilitas

No	KODE SISWA	BUTIR SOAL																				SKOR TOTAL (Y)	Σ Y ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Adela Sabara	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8	64
2	Aditya	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
3	Andin Lariska	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9
4	Arifbho	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	13	169
5	Aula Anggraini	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	11	121
6	Chairil Setawan	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	289
7	Dwi Ajeng Pratiwi	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
8	Fidlatiar Citra	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	121
9	Hairun Fatma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	25
10	Marsel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	16	256
11	M. Afkhal Mubarak	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	10	100
12	M. Rizho Madara	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	36
13	M. Rizki Ramadhum	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	36
14	Nur Aisyah	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	81
15	Nur Hamidah Putri	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	16
16	Rahmu Dian Syalputra	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
17	Safiri Yuni	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13	169
18	Sunivia	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	7	49
19	Tasya Amelia	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8	64
20	Wahyu Abdul Aziz	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	14	196
																						206	2514
Benar (ΣX)		9	8	13	6	9	10	12	7	13	11	12	12	13	11	12	5	9	11	11			
Benar (ΣX) ²		81	64	169	36	81	100	144	49	169	121	144	144	169	121	144	25	81	121	121	(ΣX) ²		2228
Salah		11	12	7	19	11	10	8	13	7	9	8	8	8	7	9	8	15	11	9	9		
P		0.45	0.4	0.65	0.3	0.45	0.5	0.6	0.35	0.65	0.55	0.6	0.6	0.6	0.65	0.55	0.6	0.25	0.45	0.55	0.55		
Q		0.55	0.6	0.35	0.95	0.55	0.5	0.4	0.65	0.35	0.45	0.4	0.4	0.4	0.35	0.45	0.4	0.75	0.55	0.45	0.45		
P.Q		0.248	0.240	0.228	0.285	0.248	0.250	0.240	0.228	0.228	0.248	0.240	0.240	0.240	0.228	0.248	0.240	0.188	0.248	0.248	0.248	ΣPQ	4.805

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

X	Standar Deviasi
	X - Xrata-rata
80	-68,80952381
120	-28,80952381
15	15
195	195
143	143
323	323
323	323
143	143
35	35
288	288
120	120
48	48
48	48
99	99
24	24
360	360
195	195
63	63
80	80
224	224
199	199
148,8095	134,6371882

Lampiran 10

Tes Uji Reliabilitas Tes

Untuk mencari reliabilitas tes maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson*. Dari tabel uji reliabilitas tes hasil belajar siswa kelas V A MIS Al-Washliyah Sei Mencirim diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Diketahui} \quad : n &= 20 & \Sigma pq &= 4,805 \\ S^2 &= 2035,3275\end{aligned}$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{25-1} \right) \left(\frac{2035,3275 - 4,805}{2035,3275} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{19} \right) \left(\frac{2030,5225}{2035,3275} \right)$$

$$r_{11} = (1,052)(0,997)$$

$$r_{11} = 1,0488$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai reliabilitas tes adalah 1,0488, maka tes di atas termasuk dalam klafikasi reliabelitasnya sangat tinggi.

[illegible]

TABULASI HASIL UJI KESUKARAN TES

[illegible]

Lampiran 12

Indeks Kesukaran Tes

Uji tingkat kesukaran tes digunakan untuk melihat apakah tes yang disusun merupakan tes yang baik atau tidak. Artinya tes tidak terlalu mudah maupun sukar yang berarti tes yang diberikan kepada siswa tergolong sedang. Uji tingkat kesukaran tes untuk soal nomor 1 dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Sebagai perhitungan indeks kesukaran tes soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{9}{20} = 0,45$$

Dengan merujuk kepada klasifikasi tingkat kesukaran tes nomor 1 termasuk dalam kategori cukup. Dari 20 soal yang diuji cobakan maka diperoleh rangkuman indeks kesukaran soal sebagai berikut:

No. Item	B	P	Kategori
1	9	0,45	Cukup
2	8	0,4	Cukup
3	13	0,65	Cukup
4	6	0,3	Terlalu sukar
5	9	0,45	Cukup
6	10	0,5	Cukup
7	12	0,6	Cukup
8	7	0,35	Cukup
9	13	0,65	Cukup

10	11	0,55	Cukup
11	12	0,6	Cukup
12	12	0,6	Cukup
13	12	0,6	Cukup
14	13	0,65	Cukup
15	11	0,55	Cukup
16	12	0,6	Cukup
17	6	0,3	Cukup
18	9	0,45	Cukup
19	11	0,55	Cukup
20	11	0,55	Cukup

Lampiran 13

Tabulasi Hasil Daya Pembeda

Kelas Atas																							
NO	KODE SISWA	BUTIR SOAL																				SKOR TOTAL (Y)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
16	Rahmadian	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
6	Chairil Setiawan	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17
7	Dwi Ajeng	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
10	Marsel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	16
20	Wahyu Afdul	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	15
4	Aridho	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	13
17	Safitriyani	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13
5	Aulia Anggraini	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	11
8	Firdatiar Citra	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	11
2	Aditya	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
JA		7	4	8	4	6	6	9	6	9	9	8	6	7	7	8	8	5	7	8	9		141
PA		0.7	0.4	0.8	0.4	0.6	0.6	0.9	0.6	0.9	0.9	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.5	0.7	0.8	0.9		14.1
Kelas Bawah																							
NO	KODE SISWA	BUTIR SOAL																				SKOR TOTAL (Y)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
11	M. Afdal M	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10
14	Nur Aisyah	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
19	Tasya Amelia	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8
1	Adelia Sahara	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8
18	Sunivia	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
12	M. Ridho M	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
13	M. Rizki R	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
9	Hairum Fatma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5
15	Nur Hamidah P	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
3	Andin Liriska	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
JB		2	4	5	2	3	4	3	1	4	2	4	6	5	6	3	4	1	2	3	2		66
PB		0.2	0.4	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.4	0.2	0.4	0.6	0.5	0.6	0.3	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2		6.6
DP (PA-PB)		0.5	0	0.3	0.2	0.3	0.2	0.6	0.5	0.5	0.7	0.4	0	0.2	0.1	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7		7.5
Keterangan		Baik	jelek	Cukup	jelek	cukup	jelek	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik		

Lampiran 14

Perhitungan Indeks Daya Pembeda

Untuk mengetahui indeks soal nomor 1 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}D &= P_A - P_B \\&= 0,7 - 0,2 \\&= 0,5\end{aligned}$$

Dengan merujuk kepada kategori tingkat kesukaran tes maka tes nomor 1 termasuk dalam kategori baik. Sehingga diperoleh indeks rangkuman daya pembeda butir tes sebagai berikut:

No. Item	B _A	B _B	J _A	J _B	D	Kategori
1	7	2	10	10	0,5	Baik
2	4	4	10	10	0	Jelek
3	8	5	10	10	0,8	Cukup
4	4	2	10	10	0,2	Jelek
5	6	3	10	10	0,3	Cukup
6	6	4	10	10	0,2	Jelek
7	9	3	10	10	0,6	Baik
8	6	1	10	10	0,5	Baik
9	9	4	10	10	0,5	Baik
10	9	2	10	10	0,7	Baik
11	8	4	10	10	0,4	Cukup
12	6	6	10	10	0	Jelek
13	7	5	10	10	0,2	Jelek
14	7	6	10	10	0,1	Jelek
15	8	3	10	10	0,5	Baik
16	8	4	10	10	0,4	Cukup
17	5	1	10	10	0,4	Cukup
18	7	2	10	10	0,5	Baik
19	8	3	10	10	0,5	Baik
20	9	2	10	10	0,7	Baik

Lampiran 15

Prosedur Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standar Deviasi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

A. Kelas Eksperimen

1. Nilai Pre-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 870 \qquad \sum X^2 = 34500 \qquad n = 25$$

a. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{870}{25} = 34,8$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{25(34.500) - (870)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{862500 - 756900}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{105600}{600}$$

$$S^2 = 170$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{170} = 13,03$$

2. Nilai Post-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 1880 \qquad \sum X^2 = 1464000 \qquad n = 25$$

a. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1880}{25} = 75.2$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$
$$S^2 = \frac{25(1464000) - (1880)^2}{25(25-1)}$$
$$S^2 = \frac{3660000 - 3534400}{25(24)}$$
$$S^2 = \frac{125600}{600}$$
$$S^2 = 209,33$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{209,33} = 14,46$$

B. Kelas Kontrol

1. Nilai Pre-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 820 \qquad \sum X^2 = 31200 \qquad n = 25$$

a. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{820}{25} = 32,8$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$
$$S^2 = \frac{25(31200) - (820)^2}{25(25-1)}$$
$$S^2 = \frac{780000 - 672400}{25(24)}$$
$$S^2 = \frac{107600}{600}$$
$$S^2 = 179,33$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{179,33} = 13,39$$

2. Nilai Post-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 1560 \qquad \sum X^2 = 101400 \qquad n = 25$$

a. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1560}{25} = 62,4$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{25(101.400) - (1560)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{2535000 - 2433600}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{101400}{600}$$

$$S^2 = 169$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{169} = 13$$

Rata-Rata	34,8	75,2
Standar Deviasi	13,03	14,46

NO.	Nama Siswa	Pre-test		Post-test	
		X1	X2	X1	X2
1	Ahmad Adlieudira	30	900	60	3600
2	Alfian	40	1600	60	3600
3	Annisa Balqis	30	900	80	6400
4	Annisa Putri	50	2500	50	2500
5	Aliza Puspita Dewi	10	100	100	10000
6	Ari Yoga	60	3600	60	3600
7	Auri Fauziyah	30	900	90	8100
8	Cut Kumala Sari	40	1600	80	6400
9	Desi Amelia Putri	30	900	100	10000
10	Hail Radit	40	1600	70	4900
11	Lestari	50	2500	60	3600
12	Lisa Ariyanti	10	100	80	6400
13	Maya Sari	30	900	80	6400
14	Nadia Nurmala	40	1600	90	8100
15	Nadila Rasti Aryanda	30	900	50	2500
16	Nisya Aura Bahri	50	2500	70	4900
17	Nur Aisyah	30	900	90	8100
18	Nur Annisa	30	900	90	8100
19	Rajan	40	1600	60	3600
20	Ramadhana	20	400	90	8100
21	Ramadhani	40	1600	70	4900
22	Ririn Anggraini	60	3600	70	4900
23	Sifa Amanda	20	400	80	6400
24	Siska Sari	40	1600	80	6400
25	Yakub Wahyudi	20	400	70	4900

Varians	170	209,33
----------------	------------	---------------

Lampiran 17 (Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol)

Rata-Rata	32,8	62,4
Standar Deviasi	13,39	13

NO.	Nama Siswa	Pre-test		Post-test	
		X1	X2	X1	X2
1	Aditya Ananda	20	400	50	2500
2	Agilafi Alfari	20	400	70	4900
3	Aidil Akbar	30	900	70	4900
4	Alysa Ahmad	40	1600	60	3600
5	Aza Bulzannah Nst	50	2500	80	6400
6	Citra Wulandari	40	1600	80	6400
7	Dio Arif	50	2500	80	6400
8	Febriansyah	10	100	40	1600
9	Firna Nahwa	40	1600	50	2500
10	Ilham	40	1600	60	3600
11	Indah Syahputra	20	400	40	1600
12	Iqbal	40	1600	60	3600
13	M. Malik Ansari	30	900	70	4900
14	M. Ridho	20	400	80	6400
15	M. Wildan	30	900	60	3600
16	M. Rafli	40	1600	70	4900
17	Rara Yunita	50	2500	80	6400
18	Rendim	10	100	60	3600
19	Reza Gunawan	50	2500	70	4900
20	Rasya Abdul Majid	20	400	70	4900
21	Rehan Syahputra	40	1600	60	3600
22	Rizky Ramadhani	30	900	60	3600
23	Siti Amirah	50	2500	40	1600
24	Rabiatul Muzaimah	40	1600	50	2500
25	Zalfah Majidah	10	100	50	2500

Varians	179,33	169
----------------	---------------	------------

Gak Gabung EC

Pretest Kelas Kontrol Eksperimen

Data Untuk Perhitungan Normalitas

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	10	2	2	- 1.326	0.092	0.061	0.032
2	20	3	5	- 0.791	0.214	0.152	0.063
3	30	8	13	- 0.257	0.399	0.394	0.005
4	40	7	20	0.278	0.609	0.606	0.003
5	50	3	23	0.812	0.792	0.697	0.095
6	60	2	25	1.347	0.911	0.758	0.153
Rata - rata (\bar{X}_1)	34.8	25			L-Hitung		0.153
Simpangan Baku (S_1)	18.708				L-Tabel		0,173

Kesimpulan :

Lhitung =0,153

Ltabel = 0,173

Jika Lhitung < Ltabel, maka data dari populasi berdistribusi normal

Jika Lhitung > Ltabel, maka data dari populasi tidak berdistribusi normal

Karena Lhitung < Ltabel, maka sebaran data berdistribusi normal

Gak Gabung EC

Pre Test Kontrol

Data Untuk Perhitungan Normalitas

Gabung EC

Postest Eksperimen

Data Untuk Perhitungan Normalitas

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	50	2	2	-1.347	0.089	0.061	0.028
2	60	5	7	-0.812	0.208	0.212	0.004
3	70	5	12	-0.278	0.391	0.364	0.027
4	80	6	18	0.257	0.601	0.545	0.056
5	90	5	23	0.791	0.786	0.697	0.089
6	100	2	25	1.326	0.908	0.758	0.150
Rata - rata (\bar{X}_1)	75.2	25			L- Hitung		0.150
Simpangan Baku (S_1)	18.708				L-Tabel		0,173

Kesimpulan :

Lhitung = 0,150

Ltabel = 0,173

Jika Lhitung < Ltabel, maka data dari populasi berdistribusi normal

Jika Lhitung > Ltabel, maka data dari populasi tidak berdistribusi normal

Karena Lhitung < Ltabel, maka sebaran data berdistribusi normal

Gabung EC

Post Test Kontrol

Data Untuk Perhitungan Normalitas

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	10	3	3	-1.442	0.075	0.091	0.016
2	20	5	8	-0.810	0.209	0.242	0.033
3	30	4	12	-0.177	0.430	0.364	0.066
4	40	8	20	0.455	0.676	0.606	0.070
5	50	5	25	1.088	0.862	0.758	0.104
Rata - rata (\bar{X}_1)	32.8	25			L-Hitung		0.104
Simpangan Baku (S_1)	15.811				L-Tabel		0.173

Kesimpulan :
Lhitung =0,104
Ltabel = 0,173
Jika Lhitung < Ltabel, maka data dari populasi berdistribusi normal
Jika Lhitung > Ltabel, maka data dari populasi tidak berdistribusi normal
Karena Lhitung < Ltabel, maka sebaran data berdistribusi normal

20
20
20
20
25
25
25
25
25
25
25
30
30

10
10
20
20
20
30
30
30
30
30
30
30
30

80

2310

10

10

10

20

20

20

20

20

30

30

30

30

40

40

40

40

40

40

40

50

50

50

50

50

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	40	3	3	-1.417	0.078	0.091	0.013
2	50	4	7	-0.784	0.216	0.212	0.004
3	60	7	14	-0.152	0.440	0.424	0.015
4	70	6	20	0.481	0.685	0.606	0.079
5	80	5	25	1.113	0.867	0.758	0.110
Rata - rata (\bar{X}_1)	62.4	25			L-Hitung		0.110
Simpangan Baku (S_1)	15.811				L-Tabel		0.173

Kesimpulan :
Lhitung =0,110
Ltabel = 0,173
Jika Lhitung < Ltabel, maka data dari populasi berdistribusi normal
Jika Lhitung > Ltabel, maka data dari populasi tidak berdistribusi normal
Karena Lhitung < Ltabel, maka sebaran data berdistribusi normal

40
40
40
40
50
50
50
50
50
60
60
60
60
60

30		40		60
30		40		60
30		40		70
30		40		70
30		40		70
30		40		70
30		40		70
35		50		70
35		50		80
35		50		80
35		60		80
35		60		80
35				80
35				1560
40				
40				
40				
40				
40				
990	30			

Lampiran 19

Prosedur Perhitungan Uji Homogenitas Data Hasil Belajar

1. Homogenitas Pre-test

Kelas Kontrol

$$X_I = 32,8 \quad n = 25 \quad S^2 = 179,33$$

Kelas Eksperimen

$$X_I = 34,8 \quad n = 25 \quad S^2 = 176$$

$$F_{hitung} = \frac{V_{terbesar}}{V_{terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{179,33}{176}$$

$$F_{hitung} = 1,018 \text{ (Homogen)}$$

Diperoleh $F_{tabel} = 2,787$. Dengan membandingkan kedua harga tersebut diperoleh harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,018 < 2,787$. Jadi varians data pre-test kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen.

2. Homogenitas Post-test

Kelas Kontrol

$$X_I = 62,4 \quad n = 25 \quad S^2 = 169$$

Kelas Eksperimen

$$X_I = 72,5 \quad n = 25 \quad S^2 = 209,33$$

$$F_{hitung} = \frac{V_{terbesar}}{V_{terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{209,33}{169}$$

$$F_{hitung} = 1,238 \text{ (Homogen)}$$

Diperoleh $F_{\text{tabel}} = 2,787$ Dengan membandingkan kedua harga tersebut diperoleh harga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,238 < 2,787$. Jadi varians data pre-test kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen.